Erster Nachtrag zur Landtierwelt der mittleren Hohen Tauern

Von H. Franz, mit einem Beitrag von J. Klimesch

(Vorgelegt in der Sitzung am 15. April 1948)

(Gedruckt mit Mitteln des Vereins der Freunde der Österreichischen Akademie der Wissenschaften)

1. Einleitung.

Seitdem das Manuskript meiner Arbeit „Die Landtierwelt der mittleren Hohen Tauern, ein Beitrag zur tiergeographischen und -soziologischen Erforschung der Alpen“ (Denksch. Akad. Wiss. Wien math.-nat. Kl. Bd. 107, 1943, 552 S., 12 Karten, 14 Taf.) abgeschlossen wurde, ist bereits eine Reihe von Jahren vergangen. In dieser Zeit hatte ich selbst mehrmals Gelegenheit, einmal in Gesellschaft anderer Zoologen, neuerdings im Gebiete zu sammeln und zu beobachten. Auch andere Sammler haben inzwischen einzelne, bisher wenig bekannte Gegenden auf der Südseite der mittleren Hohen Tauern besucht und von dort reiches Material mitgebracht. Schließlich gingen mir, veranlaßt durch das Erscheinen der Tauernmonographie, von verschiedenen Seiten ergänzende Mitteilungen über das Vorkommen einzelner Tierarten im Gebiete zu. So hat sich inzwischen ein umfangreiches Material angesammelt, durch das unsere Kenntnis von der Tierwelt der mittleren Hohen Tauern in wertvoller Weise ergänzt wird und die Veröffentlichung eines ersten Nachtrages wünschenswert erscheint. Namhaftes neues Material wurde von folgenden Sammlern zusammengetragen:

Meine lieben Freunde Oberregierungsrat Dr. C. Börner (Naumburg a. d. S.) und J. Klimesch (Linz) besuchten in der Zeit vom 31. Juli bis 5. August 1943 gemeinsam mit meiner Frau und mir das Gebiet von Heiligenblut. Begünstigt durch andauernd schönes Wetter, konnte im obersten Mölltal, in der Kleinen Fleiß, im obersten Guttal bergwärts bis zum Brettersee, im Pasterzenvorland und in der Gamsgrube intensiv gesammelt werden. Dabei

wandte Herr Dr. C. Börner seine Aufmerksamkeit vor allem den Aphiden, Herr J. Klimesch sein Augenmerk den Mikrolepidopteren zu. J. Klimesch hat die Ergebnisse seiner Untersuchungen im Rahmen dieses Nachtrages veröffentlicht, während mir C. Börner das Ergebnis der im Rahmen einer Gesamtrevision der Gruppe durchgeführten Bearbeitung der Aphiden in Form sehr eingehender Zusammenstellungen brieflich zur Verfügung gestellt hat. Börners Zusammenstellungen, die einen ersten Überblick über die Aphidenfauna Österreichs geben und insgesamt 412 Blattlausformen umfassen, werden im übrigen gesondert veröffentlicht werden.

Unsere bisher ganz unzulänglichen Kenntnisse von der Tierwelt auf der Südseite der Sonnblickgruppe südlich und östlich des Zirknitztales sind durch eine Reihe von Exkursionen, die Herr Major i. R. E. Hölzel (Klagenfurt) und Frl. M. Reiter (Wien) in dieses auch touristisch noch wenig erschlossene Gebiet auf Anregung von Herrn Hofrat Dir. Dr. K. Holdhaus (Wien) durchführten, wesentlich ergänzt worden. Herr Major Hölzel weilte in der Zeit vom 2. Juli bis 5. August 1943 mit zweimaliger kurzer Unterbrechung im Gebiete der Sadniggruppe, die durch das Zirknitz- und Fragantertal fast völlig vom Tauernhauptkamm abgetrennt wird. Von dort aus besuchte er auch das Gebiet der Duisburger Hütte im Bereiche des Tauernhauptkammes selbst. Frl. M. Reiter unternahm im Sommer 1944 eine Exkursion in das Gebiet der Roten Wand im nördlichen Teile der Sadniggruppe und im Sommer 1946 eine zweite Exkursion in das oberste Astental. Auf allen diesen Exkursionen wurden in erster Linie Käfer gesammelt. Die Ergebnisse der Aufsammlungen wurden mir teils von Herrn Major Hölzel, teils von meinem lieben Freunde Dr. K. Holdhaus mitgeteilt und zur Veröffentlichung zur Verfügung gestellt.

Im Sommer 1946 hat sich der bekannte Phoridenspezialist Herr Prof. Dr. H. Schmitz S. J. während mehrerer Wochen in Penzelberg bei Winklern am Südhange der Sadniggruppe aufgehalten. Auch er hat mir die Ergebnisse seiner Sammeltätigkeit, soweit sie bereits verarbeitet vorliegen, brieflich mitgeteilt und der Bekanntgabe derselben im Rahmen dieser Arbeit zugestimmt.

Ich selbst hatte mehrfach die Möglichkeit, das Gebiet an der Glocknerstraße südlich des Tauernhauptkammes zu besuchen. Der Aufenthalt in der Zeit vom 31. Juli bis 5. August 1943 wurde bereits erwähnt. Noch im gleichen Jahre hatte ich zusammen mit meiner Frau Gelegenheit zu einem kurzen Besuche des Gasteiner Tales in der Zeit vom 23. bis 24. Oktober, wobei wir das erstemal

den Spätherbstaspekt der Talfauna kennenlernten und nicht nur in der Umgebung von Bad Gastein, sondern auch auf dem Naßfelde oberhalb von Böckstein sammeln konnten. Im Frühjahr 1944 besuchte ich wieder zusammen mit meiner Frau das obere Mölltal und besonders die nächste Umgebung von Heiligenblut. Ich sammelte dort in der Zeit vom 9. bis 12. April und vom 29. April bis 1. Mai und fand so Gelegenheit, auch den ersten Frühlingsaspekt in den Tauerntälern kennenzulernen. Bei allen diesen Exkursionen half mir meine Frau beim Sammeln und bei den biozönologischen Aufnahmen und ermöglichte so manche Feststellung, die ich sonst nicht hätte machen können. Im Sommer 1944 kam ich noch einmal an die Glocknerstraße, um dort agrarmeteorologische Untersuchungen einzuleiten, die vom Reichswetterdienst in Verbindung mit der Bundesanstalt für alpine Landwirtschaft in Admont durchgeführt werden sollten. Ich besuchte am 3. und 4. August 1944 vor allem die Umgebung der Glocknerstraße zwischen Guttal und Glocknerhaus und zum erstenmal auch die steilen Südhänge des Wasserradkopfes bis zu einer Höhe von über 2400 m.

Das auf meinen Exkursionen gesammelte Material war ziemlich umfangreich und ist bis heute nicht vollständig bearbeitet, da für einzelne Tiergruppen Spezialistenhilfe unentbehrlich ist, der Versand des Materials an ausländische Spezialisten aber immer noch auf Schwierigkeiten stößt. So findet sich in der nachstehenden Liste noch nicht die Gesamtheit der auf den Exkursionen der letzten Jahre gesammelten Tierarten verzeichnet. Das Fehlende soll später in einem zweiten Nachtrage veröffentlicht werden, wie ja überhaupt der Plan besteht, die bisher gewonnenen Forschungsergebnisse durch weitere Untersuchungen in den mittleren Hohen Tauern zu ergänzen und über diese fallweise zu berichten. Ein Teil meiner Ausbeuten, so unter anderem ein großer Teil der Fliegen und auch ein Teil der Insektenlarven, ging leider durch Kriegseinwirkung zugrunde, bevor er bearbeitet werden konnte.

Von dem bisher bearbeiteten Material determinierte Hofrat Graf Dr. C. Attems (Wien) die Myriopoden, Prof. Dr. H. Strouhal (Wien) die Isopoden, Frl. Dr. E. Leitner (Admont) die Milben, Dr. M. Beier (Wien) die Pseudoskorpione, Hofrat Dr. J. Fahringer (Wien) die meisten Hymenopteren, Dr. E. Lindner (Stuttgart) die Empididen, Prof. Dr. H. Schmitz (Bad Godesberg) die Phoriden, Dr. W. Hennig (Berlin) durch Vermittlung des Herrn Hauptkonservators Dr. E. Lindner (Stuttgart) einige Sepsiden, O. Ringdall (Hälsingborg) die Anthomyiinen und einige Tachinen, mein lieber indessen leider verstorbener Freund H. Wagner (Berlin) einen Teil der *Atomaria*- und *Apion*arten,

W. Wagner (Hamburg) die Zikaden und Psylliden, Dr. Feng Chen Wang (Schanghai) die Spinnen. Allen Genannten sei auch an dieser Stelle für die gewährte Spezialistenhilfe auf das herzlichste gedankt.

Wie schon bei Durchführung meiner Untersuchungen für die Tauernmonographie, so fand ich auch bei den ergänzenden Arbeiten der letzten Jahre stets größtmögliche Unterstützung und Förderung seitens der Verwaltung der Glocknerhochalpenstraße. Ganz besonders kam mir stets Herr Hofrat Ing. Wallack (Salzburg) entgegen. Trotzdem wäre die Verwirklichung der meisten Exkursionspläne in den letzten Kriegsjahren unmöglich gewesen, hätte sie nicht Herr Baumeister J. Wolkersdorfer (Heiligenblut) in steter Hilfsbereitschaft durch Besorgung von Quartier, durch Gelegenheitstransporte auf der Glocknerstraße und überhaupt durch vielfältige Unterstützung bei Überwindung aller kriegsbedingten Schwierigkeiten erleichtert. Es ist mir daher ein Bedürfnis, ihm auch an dieser Stelle ganz besonders zu danken.

In den letzten Jahren des Krieges war das Gebiet der Glocknerstraße beinahe wieder ebensowenig begangen wie in der Zeit vor der Erbauung der Straße. Es war dies durch die sehr erschwerten Verkehrsbedingungen, durch die schwierigen Verpflegsverhältnisse und im hohen Maße auch durch Kriegseinsatz der gesamten Bevölkerung bedingt. Für die Entwicklung von Vegetation und Tierwelt hatte dies zur Folge, daß die im Zusammenhang mit dem starken Verkehr unausbleiblichen Veränderungen vor allem im Pflanzenbestand sich zum Teile von selbst wieder ausglichen und man Pflanzen- und auch Tierarten wieder unmittelbar an der Straße antreffen konnte, die man seit Jahren dort nicht mehr gesehen hatte. Dies war ein günstiger Umstand, der die Zeitverluste bei der langwierigen Anreise wenigstens im geringen Umfange ausglich.

2. Faunenstatistische Ergänzungen[1].

Oligochaeta.

Von dem gesammelten Material sind bisher nur einige Lubriciden bestimmt. Neu für das Gebiet ist:

**Allolobophora rosea* (Sav.). An der Glocknerstraße zwischen Heiligenblut und Mauthaus 1 Expl., 3. 8. 1944.
Die Art ist weit verbreitet und wird jedenfalls oft mit Erde verschleppt.

[1] Die mit einem * versehenen Arten werden erstmalig für das Gebiet angegeben.

Myriopoda (det C. Attems).

I. *Opisthogoneata (Chilopoda).*

Scolioplanes acuminatus Leach. Mölltal bei Pockhorn, am Möllufer unweit des Möllfalles aus Grauerlenfallaub und -rinde gesiebt 2 Expl., 30. 4. 1944.

— *crassipes* C. L. Koch. Heiligenblut, am Weg zur Kreitherwand, Gesiebe aus Ahorn- und Hollunderlaub, 1450 m, 1 Expl., 1. 5. 1944.

Lithobius latro Mein. Mölltal bei Pockhorn, am Möllufer unweit des Möllfalles aus Grauerlenfallaub und -rinde gesiebt 2 Expl., 30. 4. 1944.

**Lithobius borealis* Mein. Am Wege von Bad Gastein zum Gasthof „Grüner Baum" unter der Rinde morscher Baumstrünke 1 Expl., 23. 10. 1943; Heiligenblut, SO-Hang des Kalvarienberges, 2 Expl., 9. 4. 1944; ebenda, am Weg vom Mauthaus zum Fleißwirt, in Gesiebe aus einem Ameisennest 1 Ex., 9. 4. 1944.
Die Art ist in den Alpen weit verbreitet und steigt von den Talböden bis zur Krummholzgrenze empor.

II. *Progoneata* (hier nur Diplopoda).

Glomeris hexasticha Brdt. Heiligenblut, am SW-Hang des Kalvarienberges unmittelbar über dem Ort aus Hasellaub gesiebt, 18. 6. 1942, 2 Expl.; ebenda, am Weg vom Mauthaus zum Christibauer, in Gesiebe aus Pappelfallaub an xerothermem SW-Hang 2 Expl., 11. 4. 1944.

Haploglomeris multistriata (C. L. Koch). Heiligenblut, am Weg zur Kreitherwand unter Stein 1 Expl., 1. 5. 1944.

**Asandalum triaina* Att. Heiligenblut, in Gesiebe aus Haselfallaub und Lärchennadeln sowie feuchter Lärchenrinde unweit Lacknerbauer 2 Expl., 10. 4. 1944.
Die im Gebiete erstmalig nachgewiesene Art ist in den Nordostalpen weiter verbreitet, wie weit sie in den Alpen westwärts geht, ist nicht bekannt.

*— *pusillum furculigerum* Verh. Mölltal unterhalb Pockhorn, in Gesiebe aus Grauerlenfallaub und morschem Erlenholz in der Möllau 1 Expl., 12. 4. 1944.
Auch diese tiergeographisch noch unerforschte Art ist für das Gebiet neu.

Rhiscosoma alpestre Latz. Guttal, etwa 1900 m, in Gesiebe aus Moos unter Zwergsträuchern 1 Expl., 4. 8. 1943; Heiligenblut, in Gesiebe aus Haselfalllaub und Lärchennadeln beim Lacknerbauer 7 Expl., 10. 4. 1944; ebenda, am Weg zur Kreitherwand in Gesiebe aus Ahorn- und Hollunderlaub am SW-Hang 2 Expl., 1. 5. 1944; Wasserrad-SW-Hang, hochalpin, 1 Expl., 3. 8. 1944.
Die Art ist im Gebiete wie auch in den Nordostalpen von den tiefsten Tallagen bis in die hochalpine Grasheidenstufe verbreitet.

**Dimastosternum Franzi* Att. nov. spec. Heiligenblut, unmittelbar über dem Ort am SW-Hang aus Hasellaub gesiebt, 18. 6. 1942 (loc. typ.).

**Orobainosoma flavescens* Latz. Naßfeld bei Gastein, am Hang von der Valeriehütte gegen das Bergwerk, aus Heidelbeerfallaub, Moos und Humus gesiebt 1 Expl., 24. 10. 1943.
Im Gebiete erstmalig nachgewiesen, aber weit verbreitet und in der Literatur aus Salzburg, Ober- und Niederösterreich, Kärnten, Krain und Westungarn angegeben. Der Fundort dürfte an der oberen Verbreitungsgrenze der Art liegen.

Dactylophorosoma nivisatelles Verh. Heiligenblut, Weg vom Mauthaus zum Christibauer, in Gesiebe aus Pappelfallaub und Boden an xerothermem SW-Hang 2 Expl., 11. 4. 1944.

Leptojulus simplex simplex Verh. Heiligenblut, unmittelbar über dem Ort am SW-Hang des Kalvarienberges aus Fallaub gesiebt 9 Expl., 18. 6. 1942.

*— *vagabundus* Verh. Ebenda, am Weg vom Mauthaus zum Christibauer, in Gesiebe aus Pappelfallaub und Boden am xerothermen SW-Hang 11 Expl., 11. 4. 1944.
Die Art scheint selten zu sein und vorwiegend an sonnigen Hängen vorzukommen. Sie ist mir auch in den Nordostalpen nur selten und nur an derartigen Standorten begegnet.

— *alemannicus alemannicus* Verh. Heiligenblut, in Gesiebe aus Hasellaub mit Lärchennadeln und aus morscher Lärchenrinde beim Lacknerbauer, 10. 4. 1944, 4 Expl.

Taueriulus aspidiorum Verh. Kleine Fleiß, in Gesiebe aus Fallaub und zersetzter Streu unter *Athyrium filix femina* und *Stellaria* spec. sowie morscher Lärchenrinde unter Grünerlen unweit des „Alten Pocher" bei 1900 m, 1. 8. 1943, 5. Expl.

Leptophyllum nanum Latz. Mölltal zwischen Söbriach und Flattach, in Gesiebe aus Hasellaub mit etwas Eiche an steilem S-Hang auf Gneis, zersetzte Streu schimmelig, 60 Expl., 18. 6. 1942; Heiligenblut, SW-Hang des Kalvarienberges unmittelbar über dem Ort, in Gesiebe aus Haselfallaub 10 Expl., 18. 6. 1942; ebenda, in Gesiebe aus Hasellaub mit Lärchen nadeln und aus morscher Lärchenrinde 3 Expl., 10. 4. 1944.
Die Art war bisher nur aus den nördlichen Tälern des Untersuchungsgebietes bekannt.

Unciger foetidus (C. L. Koch). Mölltal, zwischen Söbriach und Flattach, mit dem vorigen 2 Expl.; Heiligenblut, am Weg zur Kreitherwand aus Ahorn- und Holunderlaub in 1450 m Höhe gesiebt 1 Expl., 1. 5. 1944.
Die Funde bestätigen, daß die sonst weitverbreitete Art im Gebiete auf warme Tallagen beschränkt ist.

Isopoda (det. H. Strouhal).

Ligidium germanicum Verh. Eingang des Hirzbachtales bei Fusch, 8. 7. 1941, 1 ♀ mit Eiern im Marsupium.

Trichoniscus noricus noricus Verh. Naßfeld bei Gastein, Hang von der Valeriehütte gegen das Bergwerk, in Gesiebe aus Heidelbeerfallaub, Moos und Humus, 24. 10. 1943, 1 ♂.

**Hyloniscus riparius* (C. L. Koch). Fuscher Tal, Grauerlenau am Schuttkegel des Wachtbergbaches vor Fusch, im Gesiebe aus Grauerlenfallaub 1 juv., 23. 5. 1941.
Weit verbreitet, im Gebiete jedoch erstmalig gefunden und offenbar auf tiefste Tallagen beschränkt.

**Porcellio pictus* Brdt. Heiligenblut, beim Lacknerbauer 1 ♂, 2 ♀, 9.—11. 4. 1944; Obervellach, an der Straße nach Flattach, 29. 4. 1944, 1 juv. Heiligenblut, am Weg zur Kreitherwand, 1. 5. 1944, 2 juv.
Die Art wird von Wächtler (Isopoda in Brohmer-Ehrmann-Ulmer, die Tierwelt Mitteleuropas) aus der Umgebung von Lienz angegeben, liebt trockene Orte und ist neben *Tracheoniscus Ratzeburgi* die einzige Assel, die bisher im obersten Mölltale gefunden wurde.

Tracheoniscus Ratzeburgi (Brdt.). Die Art wurde neuerlich an sehr zahlreichen Punkten gefunden, ist über das gesamte Gebiet verbreitet und daselbst die weitaus häufigste Assel.

***Protracheoniscus Franzi* Strouhal. Die in der Tauernmonographie (l. c., S. 68) von Haid bei Zell am See angeführte *Protracheoniscus*-Art wurde von mir in den Nordostalpen inzwischen an zahlreichen Punkten gefunden und hat sich nach neuerlicher Untersuchung durch H. Strouhal als neu erwiesen. Sie scheint in den Ostalpen eine weite Verbreitung zu haben.

Armadillidium vulgare (Latr.). Mölltal, Eingang in die Zirknitz nächst Döllach, 29. 8. 1941, 4 ♀.
Die Art ist weit verbreitet und nach Wächtler (l. c.) kalkhold. Im Gebiete auf Kalkschiefer gefunden. Scheint das oberste Mölltal nicht zu erreichen.

Pseudoscorpiones (det. M. Beier).

Neobisium muscorum (Leach.). Hirzbachschlucht bei Dorf Fusch, aus Detritus in der Hochstaudenflur oberhalb des Wasserfalles in etwa 1400 m gesiebt 1 juv., 8. 7. 1941; Naßfeld bei Gastein, Hang von der Valeriehütte gegen das Bergwerk, in Gesiebe aus Heidelbeerlaub, Moos und Humus 10 ad., 4 juv., 24. 10. 1943; Mölltal unterhalb Pockhorn, in Gesiebe aus Grauerlenfallaub in der Möllau 3 ad., 3 juv., 12. 4. 1944.

— *sylvaticum* (C. L. Koch). Heiligenblut, im Gesiebe aus Pappelfallaub an einem xerothermen SW-Hang am Weg zum Christibauer 2 Deutonymph., 11. 4. 1944, und am Weg zur Kreitherwand, in Gesiebe aus Ahorn- und Holunderfallaub an einem SW-Hang 1 ad., 1. 5. 1944.
Durch diese Funde sind nun auch im obersten Mölltal Pseudoskorpione nachgewiesen.

Opiliones.

Gyas titanus E. Simon. Böckstein bei Gastein, unweit oberhalb des Ortes am Weg in das Naßfeld 1 Expl., 24. 10. 1943.
Die Art war bisher aus dem Gebiete nur vom Enzingerboden durch Werner bekannt.

Phalangium opilio L. Windischmatrei, am Weg zur Proseckklamm 1 ♂, 3. 9. 1941.

Liobunum roseum C. L. Koch. Heiligenblut, an der Straßenmauer der Glocknerstraße gleich über dem Ort 1 Expl., 1. 8. 1943.
Erster Nachweis im obersten Mölltal.

Araneina (det. F. Ch. Wang).

***Tetragnatha pinicola* C. L. Koch. Winklern, in der Umgebung der Autobushaltestelle 1 Ex., 18. 6. 1942.

Amaurobius claustrarius (Hahn.). Am Weg von Ferleiten auf die Walcheralm 1 ♀, 9. 7. 1941.

— *fenestralis* (Stroem.). Im Gebiete noch 1 juv. Expl. gesammelt.

Aranea cucurbitina L. Winklern, bei der Autobushaltestelle 1 ♀, 18. 6. 1942.

— *diademata* L. Pasterzenvorland zwischen Glocknerhaus und Freiwand 1 Expl., 2. 8. 1943.
Der in etwa 2000 m Höhe gelegene Fundort dürfte an der oberen Verbreitungsgrenze der Art im Gebiete liegen.

Micryphantes ? fuscipalpis C. L. Koch. Flattach im mittleren Mölltal, am Waldrand am rechten Möllufer aus morschem Fichtenholz und Moos gesiebt 1 ♂, 18. 6. 1942.

Agelena labyrinthica L. Auf den Steppenwiesen entlang des Weges von Heiligenblut zur Kreitherwand überaus häufig. An den sonnigen Grashängen waren allenthalben zahlreiche Trichternetze dieser Art zu finden, während in schattigen Lagen solche fehlten.

Trochosa terricola Thorell. Heiligenblut, beim Lacknerbauer 1 ♀, 10. 4. 1944.

Arctosa leopardus (Sund.) Moorwiesen im Fuscher Tal oberhalb Ferleiten, im Moos dieser Wiesen 1 ♀, 23. 7. 1939.

Lycosa tarsalis (Thorell). Daberklamm nächst Kals 1 ♂, 15. 7. 1937.

Acari.

Das umfangreiche Material aus den meisten neueingesammelten Gesiebeproben ist noch unbearbeitet. Nur ein Gesiebe aus einem Nest von *Formica rufa* und ein weiteres aus einer Düngermiete, beide beim Lacknerbauer nächst Heiligenblut am 9. und 12. April 1944 gesammelt, sowie ein Gesiebe aus Dünger von Saalbach bei Zell am See (leg. Dr. Zillich), wurden von meiner Mitarbeiterin Frl. Dr. Leitner bestimmt. Eine Art wurde mir nachträglich von Herrn C. Willmann (Bremen) determiniert, die Bestimmung der Eriophyidengallen besorgte ich selbst. Es wurden folgende Arten nachgewiesen.

Parasitus coleoptratorum (L.). Heiligenblut in Stallmist, 9 Nymph. Die Art wird besonders häufig in Dünger und Pflanzenkompost gefunden, sie ist in diesem Biotop sicher im Gebiete weit verbreitet.

— *fimetorum* (Berl.). Heiligenblut, ebenda 2 ♀, 6 Nymph. Auch in Saalbach bei Zell am See in einem Rindermisthaufen mit Nadelstreu 1 ♀, 3 Nymph. (leg. Zillich).
Auch diese Art lebt vorwiegend in Stallmist.

**Parasitus distinctus* (Berlese). In Saalbach bei Zell am See, in Stallmist mit Nadelstreu im Oktober 1943 gefunden (leg. Zillich), wohl auch im engeren Untersuchungsgebiet.

*— *intermedius* (Berlese). Mit der vorgenannten Art 2 ♂, 1 ♀, 1 Nymph. (leg. Zillich).

**Pergamasus robustus* Oudemans. Stubachtal, beim Gasthof Schneiderau, aus Fallaub und Moos am Fuße eines alten Bergahorns gesiebt 2 Expl., 25. 7. 1939 (det. Willmann).

Macrocheles veterrimus Sell. Saalbach bei Zell am See, im Dünger mit Reisigstreu 1 ♀, Oktober 1943 (leg. Zillich); Heiligenblut in Stallmist 3 ♀, 12. 4. 1944.

*— *merdarius* (Berlese). Saalbach bei Zell am See, mit den vorgenannten 2 ♂, 24 ♀ (leg. Zillich).
Diese ausschließlich im Mist und anderen sich zersetzenden Substanzen lebende Art dürfte im Gebiete weiter verbreitet sein.

*— *vicinus* Leitner. Mit der vorgenannten Art 30 ♀, Oktober 1943 (leg. Zillich).
Nach unserer derzeitigen Kenntnis gleichfalls ein typischer Vertreter der Düngerfauna.

**Holostaspis montanus* (Berlese). Heiligenblut, in Gesiebe aus Nest von *Formica rufa* 6 ♀, 9. 4. 1944.
Die Art scheint regelmäßig bei Ameisen zu leben.

**Celaenopsis cuspidata* (Kramer). Mit der vorgenannten 1 ♀.

Urodinychus Karawaiewi (Berlese). Mit den vorgenannten Arten 1 ♂, 2 ♀, 9 Nymph.
Eine myrmecophile Art.

**Trachyxenura penicillata* Leitner. Saalbach bei Zell am See, in Rindermist mit Reisigstreu 25 ♂, 28 ♀, 24 Nymph., Oktober 1943 (leg. Zillich).
Nach unserer derzeitigen Kenntnis ein typischer Düngerbewohner.

**Fuscuropoda marginata* (C. L. Koch). Saalbach bei Zell am See, mit der vorgenannten Art 13 ♂, 14 ♀, 17 Nymph. (leg. Zillich).
Die Art ernährt sich nach Vitzthum vorwiegend von Pilzsporen und Bakterien und scheint vor allem in Dünger und Kompost vorzukommen.

**Imparipes hystricinus* Berl. Heiligenblut, in Gesiebe aus Nest von *Formica rufa* 1 ♀, 9. 4. 1944.

*— *(Heterodiscus)* spec. Mit der vorgenannten Art 1 ♀.

Oppia neerlandica (Oudms.). Mit den vorgenannten 3 Expl.

*—*nitens* (C. L. Koch). Saalbach bei Zell am See, in Rindermist mit Nadelstreu 3 Expl., Oktober 1943 (leg. Zillich).
Die weitverbreitete Art dürfte auch im engeren Untersuchungsgebiet vorkommen.

Liebstadia similis (Mich.). Heiligenblut, in Gesiebe aus Nest von *Formica rufa* mehrere Expl.

Scheloribates laevigatus (C. L. Koch). Mit den vorigen sehr zahlreich.

**Galumna lanceatus* Oudms. Mit den vorigen sehr zahlreich.
Im Gebiet erstmalig nachgewiesen, hier aber jedenfalls weit verbreitet.

*— *dorsalis* (C. L. Koch). Mit den vorigen gleichfalls sehr zahlreich.

**Oribatella sexdentata* Berl. Mit der vorigen 1 Expl.
Eine seltene, bisher nur wenig gesammelte Art.

Notaspis coleoptratus (L.). Mit den vorgenannten zahlreich.

— *punctatus* (Nic.). Mit den vorgenannten gleichfalls sehr zahlreich.

Aceria alpestris Nal. Ebenda, Blattrollgallen an *Rhododendron ferrugineum,* 4. 8. 1943.

**Epitrimerus trilobus* Nal. Bei der Fleißkehre der Glocknerstraße Blattrollgallen (nach oben eingerollt) an *Sambucus racemosa,* 1. 8. 1943.

**Phyllocoptes teucrii* Nal. An der Kreitherwand Blattgallen an *Teucricum chamaedrys,* 3. 8. 1943.

**Eriophyes Thomasi* Nal. (allenfalls auch *Wachtliella thymicola* Kieff.). Bei Heiligenblut überall Gallen an *Thymus serpyllum,* 1.—5. 8. 1943.

*— *violae* Nal. Senfteben, 1950 m, nächst Guttal Blattrollgallen an *Viola,* 4. 8. 1943.

*— ? *nudus* Nal. Guttal, oberhalb der Ankehre der Glocknerstraße, Blattgallen an *Geum montanum,* 4. 8. 1943.

*— *brevitarsus phyllereus* Nal. oder *E. bistriatus typicus* Nal. Am Guttalbach nahe der Kreitherwand Blattgallen an *Alnus incana,* 3. 8. 1943.

*— *parvulus* Nal. Am Weg von Heiligenblut zur Kreitherwand Blattgallen an *Potentilla ? aurea,* 3. 8. 1943.

Collembola.

Hypogastrura monticola Stach (nec *montana* Stach i. l.).
Die von mir als *H. montana* Stach i. l. in der Tauernmonographie angeführte Art wurde inzwischen von Stach als *H. monticola* beschrieben. Die Beschreibung ist mit der anderer neuer Arten aus dem Untersuchungsgebiet in der Arbeit von J. Stach „Ten new species of Collembola from the Alps and alpine foreland“ (Acad. polon. litt. sci. Acta mus. hist. nat. Nr. 5, Krakow 1946, 40 S., 10 Taf.) veröffentlicht.

Dermaptera.

Anechura bipunctata (Fabr.). In der Sadniggruppe am Schoberboden in 2400 m 1 ♂ (leg. Hölzel). An der gleichen Stelle fand sich nach Hölzel (i. l.) sehr zahlreich *Carabus carinthiacus* Strm., eine Art, die gleichfalls sonniges und trockenes Gelände liebt.
Der Fund ist sehr interessant, da er zeigt, daß die heliophile Art auch auf der Südseite der Sonnblickgruppe offenbar streng örtlich begrenzt in gleicher Weise vorkommt wie in der Glocknergruppe. Die Art wurde übrigens von Herrn Prof. Dr. Mandl auch im obersten Lungau nachgewiesen.

Orthoptera.

Ectobius silvestris (Poda). Wasserradsüdhang oberhalb des Pallik 1 ♂, 3. 8. 1944.
Die Art steigt hier bis 2400 m Höhe empor. Auch am Weg vom Glocknerhaus nach Heiligenblut 2 ♀, 4. 8. 1944.
— *lapponicus* L. Am Weg von Heiligenblut zur Kreitherwand 2 Expl., 3. 8. 1943; am Naßfeld bei Gastein in der Umgebung der Valeriehütte 1 ♂, 24. 10. 1943.
**Acrydium tenuicorne* Sahlbg. Heiligenblut, auf den Steppenwiesen entlang des Haritzersteiges zwischen Heiligenblut und den obersten Bauern vor der Kreitherwand 1 Expl., 15. 7. 1940; Eingang in das Zirknitztal bei Döllach, auf Steppenwiesen, in steiler S-Lage 2 Expl., 29. 8. 1941.
Aeropus sibiricus (L.). In der Sadniggruppe häufig (Hölzel i. l.).
Podisma frigida Strandi Fruhst. Sadniggruppe, unter dem Schobertörl in 2200 m Höhe sehr häufig, während *Podisma alpina* (Kollar) überall fehlt (Hölzel i. l.).
— *pedestris* L. In der Sadniggruppe in tieferen Lagen (Hölzel i. l.).
Gomphocerus rufus (L.). Am Weg von Heiligenblut zur Kreitherwand 1 ♂, 3. 8. 1943.
Locusta cantans (Fuessl.). Am Weg von Heiligenblut zur Kreitherwand 1 ♀, 3. 8. 1943.
Barbitistes serricauda (Fbr.). Im Mölltal zwischen Heiligenblut und Pockhorn 1 juv. ♀, 3. 8. 1943.
Anonconotus alpinus Yers. Sadniggruppe, unter dem Schobertörl in 2200 m 2 ♀ am Fundort der *Podisma frigida* (Hölzel i. l.).
Durch diesen sehr interessanten Fund ist die Grenze der bisher bekannten Verbreitung der Art nochmals um ein Stück weiter nach Osten verschoben worden.

Thysanoptera.

Aus den Veröffentlichungen H. Priesners sind die folgenden Fundortangaben, die sich auf die Hohen Tauern beziehen, nachzutragen:

Oxythrips inopinatus Priesn. Wildkogel bei Neukirchen im Pinzgau in 2200 m 1 ♀ gekätschert (einziges bekanntes Stück), 22. 7. 1922.
Baliothrips dispar Halid. Fuscher Tal in 1600 m 1 ♀, August.

Neuroptera.

Boriomyia quadrifasciata Reut. Kleine Fleiß 1 Expl., 1. 8. 1943. Erster Fund der Art in den südseitigen Tälern des Gebietes.
— *concinna* Steph. Eingang in das Zirknitztal bei Döllach 1 Expl.

Hymenoptera.

Bombus hortorum L. Ferleiten 1 Arb. (det. Pittioni).

— *ruderatus* Müll. Ferleiten 2 Arb.; Mallnitz, am Weg zum Gasthof Gutenbrunn 1 Arb., 5. 9. 1941 (det. Pittioni); an der Glocknerstraße zwischen Kasereck und Guttal 1 ♀, 5. 8. 1943; Heiligenblut, am Weg in die Kleine Fleiß 1 Arb., 1. 8. 1943 (det. Pittioni).

— *elegans mesomelas* Gerst. An der Glocknerstraße zwischen Kasereck und Guttal 1 Arb., 5. 8 1943 (det. Pittioni).

— *agrorum* Fabr. Am Weg von Windischmatrei zur Proseckklamm 1 ♂, 3. 9. 1941.

— *mucidus* Gerst. Guttal, oberhalb der Ankehre der Glocknerstraße 1 Arb., 4. 8. 1943 (det. Pittioni).

— *terrestris* L. Am Weg von Böckstein ins Naßfeld 1 ♀, 24. 10. 1943 (det. Pittioni).

— *lucorum* L. Walcher Hochalm, oberhalb Ferleiten in 1900 m und in etwa 3700 m je 1 Arb., 9. 7. 1941; Windischmatrei, am Weg in die Proseckklamm 1 ♂, 3. 9. 1941; Albitzen SW-Hang, oberhalb der Marienhöhe 1 Arb., 17. 7. 1940; am Weg vom Freiwandeck zur Gamsgrube 1 Arb., 2. 8. 1943 (det. Pittioni).

— *lapidarius* L. An der Glocknerstraße zwischen Heiligenblut und Mauthaus 1 Arb., 3. 8. 1944; am Wasserradsüdhang über dem Pallick 1 ♀, 3. 8. 1944.

— *alpicola* Kriechb. Heiligenblut, an der Straße gegen das Mauthaus 1 Arb., 3. 8. 1944; am Wasserradsüdhang über dem Pallick 1 ♀, 1 Arb., 3. 8. 1944; an der Glocknerstraße zwischen Pallick und Glocknerhaus 1 Arb., 4. 8. 1944; Senfteben 1 ♀ (det. Pittioni).

— *pyrenaeus* Per. Senfteben westlich Guttal über der Glocknerstraße 1 Arb. (det. Pittioni).

— *pratorum* L. Wasserradsüdhang über dem Pallick 1 Arb., 3. 8. 1944, und an der Glocknerstraße zwischen Pallick und Glocknerhaus 1 ♀, 4. 8. 1944 (det. Pittioni).

— *mastrucatus* Gerst. Senfteben über der Glocknerstraße westlich Guttal 1 Arb. (det. Pittioni).

**Psithyrus bohemicus* Seidl. Guttal über der Glocknerstraße 1 ♀, 3. 8. 1944; am Weg von Windischmatrei zur Proseckklamm 1 ♂, 3. 9. 1941 (det. Pittioni).
Diese weitverbreitete Art war bisher aus den mittleren Hohen Tauern noch nicht bekannt.

Panurginus montanus Gir. Pasterzenvorfeld unweit des Glocknerhauses 1 ♂, 4. 8. 1944 (det. Fahringer); Guttal oberhalb der Glocknerstraße 2 ♂, 4. 8. 1943 (det. Fahringer).

**Panurgus calcaratus* (Scop.). Heiligenblut 1 ♂, 3. 8. 1944 (det. Fahringer).
Steigt nach Frey-Gessner in der Schweiz nicht über 1200 m empor, das Vorkommen bei Heiligenblut liegt sonach an der oberen Verbreitungsgrenze.

**Halictoides paradoxus* Mor. An der Glocknerstraße im Pasterzenvorfeld 1 ♂, 4. 8. 1944.
Lebt in der Schweiz nur in den Hochalpen zwischen 1700 und 2000 m Höhe (teste Frey-Gessner).

Anthophora borealis Mor. Am Weg von Heiligenblut in die Kleine Fleiß 1 ♀, 1. 8. 1943 (det. Fahringer).
Die Art war aus dem Gebiete bisher noch nicht bekannt.

**Andrena gwynana* K. Heiligenblut, beim Lacknerbauer 1 ♂, 10. 4. 1944 (det. Fahringer).
Ein ♂ der Frühlingsgeneration, die hier wie anderwärts schon im ersten Frühling erscheint.

*— *shawella* K. An der Glocknerstraße zwischen Kasereck und Guttal 1 ♂, 1 ♀, 5. 8. 1943 (det. Fahringer).
Der erste Nachweis dieser verhältnismäßig seltenen Art im Gebiete. Von Frey-Gessner in der Schweiz nur in wenigen Stücken gesammelt.

*— *fumipennis* Schmiedekn. Am Weg von Heiligenblut in die Kleine Fleiß 1 ♀, 1. 8. 1943 (det. Fahringer).

*— *distinguenda* Schenk. An der Glocknerstraße zwischen Guttal und Pallik 2 ♀, 5. 8. 1943 (det. Fahringer).

**Halictus smeathmanellus* K. An der Straße von Heiligenblut nach Pockhorn 1 ♂, 3. 8. 1943 (det. Fahringer).
Steigt nach Frey-Gessner in den Schweizer Alpen bis 2000 m empor.

*— *minutus* K. Glocknerstraße zwischen Heiligenblut und Mauthaus 1 ♀, 3. 8. 1944 (det. Fahringer).
Auch diese allenthalben häufige Art war im Gebiete bisher noch nicht beobachtet worden.

*— *pauxillus* Schenk. Am Weg von Heiligenblut zur Kreitherwand 1 ♂, 3. 8. 1943 (det. Fahringer).

*— *laevis* K. Heiligenblut, in 1300 m Höhe 1 ♀, Anfang August 1943 (det. Fahringer).

*— *morio* F. An der Straße zwischen Heiligenblut und Pockhorn 1 ♀, 3. 8. 1943 (det. Fahringer).

**Dufourea vulgaris* Schenk. Am Wasserradsüdhang über dem Pallik 1 ♂, 3. 8. 1944; an der Glocknerstraße zwischen Pallik und Glocknerhaus 3 ♂, 4. 8. 1944 (det. Fahringer). In der Schweiz nach Frey-Gessner meist in 1500 bis 2000 m Höhe, selten in tieferen Lagen.

**Coelioxys quadridentata* L. Am Weg von Heiligenblut zur Kreitherwand, an einer sehr warmen Stelle 1 Expl., 3. 8. 1943 (det. Fahringer). Diese wärmebedürftige Art, die auch sonst in den Alpen nur sehr zerstreut und nur in wärmsten Lagen, in der Schweiz allerdings bis 2000 m Höhe, vorkommt, dürfte im obersten Mölltal auf wärmste S- und SW-Hänge beschränkt sein. Sie schmarotzt bei anderen Bienen, im Gebiete wahrscheinlich bei *Megachile*.

**Prosopis confusa* Nyl. Ebenda 1 ♂ (det. Fahringer).
Eine in den Alpen weitverbreitete Art. Steigt von der Ebene bis zur oberen Waldgrenze empor.

**Megachile centuncularis* L. An der Glocknerstraße zwischen Pallik und Glocknerhaus 1 ♂, 4. 8. 1944 (det. Fahringer).
Mehr in den Tälern als im Hochgebirge, hier ausnehmend hoch gesammelt.

**Chalicodoma muraria* Fabr. Auf der Kreitherwand, am Wege an besonders warmen Stellen 2 Expl., 3. 8. 1943.
Die auffällige Art habe ich bisher sonst nirgends im Mölltal gefunden, sie scheint also hier auf wärmste Lagen beschränkt zu sein.

**Osmia caementaria* Gerst. Am Haritzerweg von Heiligenblut zur Kreitherwand 2 ♀, 3. 8. 1943 (det. Fahringer).
Auch diese Art ist mir in den Alpen nur in wärmsten Lagen begegnet und im oberen Mölltal auch sicher auf solche beschränkt. In der Schweiz findet sie sich nach Frey-Gessner vorwiegend in den südlichen Tälern. Sie ist thermophil.

**Osmia campanularis* Mor, Am Weg von Heiligenblut zur Kreitherwand 1 ♀, 3. 8. 1943 (det. Fahringer).

**— Panzeri* Mor. Am Weg von Heiligenblut in die Kleine Fleiß 1 ♀, 1. 8. 1943 (det. Fahringer).

**— spinulosa* K. An der Glocknerstraße zwischen Heiligenblut und Mauthaus 1 ♂, 3. 8. 1944; Heiligenblut, 1300 m, Anfang August 1943 1 Expl. (det. Fahringer).

Die Art ist mir in den Alpen gleichfalls nur in wärmeren Lagen und immer nur einzeln begegnet, sie ist aber weniger thermophil und in der Schweiz noch in 2000 m Höhe beobachtet worden.

**Sphecodes gibbus* L. Heiligenblut, in 1300 m Höhe 1 ♀, Anfang August 1943 (det. Fahringer).

**Eriades campanularum* K. An der Glocknerstraße zwischen Heiligenblut und Mauthaus 1 ♀ (var.), 3. 8. 1944 (det. Fahringer).

In den Alpen weit verbreitet und nicht selten.

Crabro alpinus Imhoff. An der Straße von Heiligenblut nach Pockhorn 1 ♀, 3. 8. 1943 (det. Fahringer); an der Glocknerstraße unterhalb des Pallik längs der Straßenmauer fliegend 2 ♂, 1 ♀, 4. 8. 1944.

— cribrarius L. An der Glocknerstraße zwischen Heiligenblut und Mauthaus 1 ♂, 1 ♀, 3. 8. 1944.

— rhaeticus Kriechb. et Eich. An der Glocknerstraße zwischen Senfteben und Pallik 3 ♂, 1 ♀, 3. und 4. 8. 1944.

**— brevis* v. d. Lind. Heiligenblut, in 1300 m Höhe 1 Expl., Anfang August 1943 (det. Fahringer).

In den Tälern Tirols nach Kohl weit verbreitet und wohl auch in den Südtälern des Untersuchungsgebietes allenthalben zu finden.

**— carbonarius* Dahlb. An der Glocknerstraße zwischen Heiligenblut und Mauthaus 1 Expl., 3. 8. 1944.

**Diodontus Handlirschi* Kohl. An der Glocknerstraße zwischen Pallik und Glocknerhaus 1 ♀ (var.), 4. 8. 1944 (det. Fahringer).

— tristis Lind. Pasterzenvorland zwischen Freiwand und Glocknerhaus 1 ♀, 2. 8. 1943 (det. Fahringer).

**Tachysphex austriacus* Kohl. Pasterzenvorland zwischen Freiwand und Glocknerhaus 1 ♀, 2. 8. 1943 (det. Fahringer).

Diese alpine Art wurde im Gebiete erstmalig gefunden.

**Gorytes mystaceus* L. Am Weg von Heiligenblut in die Kleine Fleiß 1 ♀, 1. 8. 1943 (det. Fahringer); an der Glocknerstraße zwischen Heiligenblut und Mauthaus 1 sehr kleines Expl., 3. 8. 1944.

Ammophila sabulosa L. An der Glocknerstraße zwischen Pallik und Glocknerhaus 1 ♂, 1 ♀, 4. 8. 1944; an der Straße zwischen Heiligenblut und Pockhorn 1 ♀ (var.), 2. 8. 1943.

**— campestris* Jur. An der Glocknerstraße zwischen Pallik und Glocknerhaus 1 ♂, 4. 8. 1944.

**Psammophila alpina* Kohl. Ebenda 1 ♂, 1 ♀.

Priocnemis exaltatus (Fbr.). Pasterzenvorfeld zwischen Glocknerhaus und Freiwand 1 ♀, 2. 8. 1943; an der Straße zwischen Heiligenblut und Pockhorn 1 ♀, 30. 4. 1944 (det. Fahringer).

**Psammochares rufus* Hpt. (= *fumipennis* Dahlb.). Heiligenblut unweit Lacknerbauer 1 ♂, 10. 4. 1944.

In Europa nordwärts bis Südschweden verbreitet.

**Platyderes diffinis* Lep. (= *retusus* Costa). Glocknerstraße zwischen Kasereck und Guttal 1 ♀, 5. 8. 1943 (det. Fahringer).

In Europa weiter verbreitet, aber selten.

Vespa saxonica Fabr. Ebenda 1 ♀.

*— *rufa* L. Weg von Heiligenblut in die Kleine Fleiß 1 Arb., 1. 8. 1943.

**Pollistes Kohli* Dalla Torre (= *dubia* Kohl). Am Weg von Heiligenblut zur Kreitherwand 1 ♀, 3. 8. 1943; am Weg von Heiligenblut in die Kleine Fleiß 1 ♂, 1. 8. 1943.

Ancistrocerus callosus Thoms. Heiligenblut gegen Mauthaus, an der Straßenmauer 1 Expl. (var.), 3. 8. 1944 (det. Fahringer).

*— *trifasciatus* Fabr. Pasterzenvorfeld zwischen Glocknerhaus und Freiwand 1 ♀, 2. 8. 1943 (det. Fahringer).

— *parietum* L. Mölltal zwischen Heiligenblut und Pockhorn 1 ♂, 3. 8. 1943.

*— *oviventris* Wesm. Pasterzenvorland zwischen Freiwand und Glocknerhaus 1 ♀, 2. 8. 1943 (det. Fahringer).

**Chrysis Käufeli* Zimm. Fusch, 900 m (teste Zimmermann, Ztschr. Wiener entom. Ges. 34, 1949, 45).

Myrmica (Myrmica) ruginodo-laevinodis Forel. Fuscher Rotmoos, im obersten Teil des Flachmoores an einem kleinen Bach aus Moos gesiebt 12 Arb., 14. 5. 1940; Flattach im Mölltal, Waldrand am rechten Möllufer 15 Arb., 1 ♀ am 18. 6. 1942 aus einem morschen Fichtenstrunk gesiebt.

— *(Myrmica) ruginodis* Nyl Heiligenblut, nächst Lacknerbauer 2 Arb., 10. 4. 1944.

— *(Myrmica) sulcinodis* Nyl. Naßfeld bei Gastein, Umgebung der Valeriehütte 3 Arb., 24. 10. 1943; Heiligenblut, am Fußweg zur Kreitherwand 1 Arb., 3. 8. 1943, und beim Lacknerbauer 1 Arb., 9. 4. 1944.

— *(Myrmica) lobicornis* Nyl. Wasserradsüdhang über 2400 m 13 Arb., 3. 8. 1944.

Leptothorax (Mychothorax) acervorum F. Naßfeld bei Gastein, Umgebung der Valeriehütte 6 Arb., 1 ♀, 24. 10. 1943.

— *(Mychothorax) muscorum* Nyl. Heiligenblut, beim Lacknerbauer, 2 Arb., 10. 4. 1944.

Formicoxenus nitidus Nyl. Heiligenblut, beim Lacknerbauer in einem Nest von *Formica rufa rufa* L., welches um den Strunk eines Bergahorns am SO-Hang des Kalvarienberges angelegt war, 4 Expl., 9. 4. 1944.
Die Art war im Gebiete bisher nur aus dem unteren Mölltal bekannt.

Tetramorium caespitum L. Heiligenblut, beim Lacknerbauer 7 Arb., 10. 4., 1944; am Weg von Heiligenblut nach Pockhorn 4 Arb., 12. 4. 1944.

Lasius (s. str.) alienus Först. Heiligenblut, am Weg zur Kreitherwand auf den Steppenwiesen 1 Arb., 3. 8. 1943, und beim Lacknerbauer an den sonnigen Hängen 3 Arb., 10. 4. 1944.

Formica (Coptoformica) exsecta Nyl. Am Fahrweg von Böckstein ins Naßfeld 1 Arb., 24. 10. 1943; am Südhang des Wasserradkopfes über dem Pallik noch in über 2200 m Höhe 2 Arb., 3. 8. 1944.

— *(s. str.) rufa rufa* L. Naßfeld bei Gastein, Umgebung der Valeriehütte 4 Arb., 24. 10. 1943; Heiligenblut, am SO-Hang des Kalvarienberges ein Nest um einen morschen Strunk von *Acer pseudoplatanus* mit zahlreichen Ameisengärten 10. 4. 1944 bereits in voller Tätigkeit; unweit über der Glocknerstraße nächst Pallik 1 Arb., 3. 8. 1944.

*— *(s. str.) truncorum* F. Heiligenblut, am Haritzerweg zur Kreitherwand 3 Arb., 3. 8. 1943.
Diese in Europa und im gemäßigten Asien weitverbreitete Art war bisher aus den mittleren Hohen Tauern noch nicht gemeldet.

**Formica (Serviformica) fusca-fuscogagates* Forel. Naßfeld bei Gastein, in der Umgebung der Valeriehütte 5 Arb., 24 10. 1943; in der Umgebung von Heiligenblut an den warmen sonnigen Hängen schon am 10. 4. 1944 allenthalben aktiv.

**Ichneumon confusorius* (Grav.). An der Glocknerstraße zwischen Pallik und Glocknerhaus 1 ♂ (var.), 4. 8. 1944 (det. Fahringer). Aus ganz Europa angegeben, parasitiert Schmetterlinge.

— *insidiosus* Wesm. An der Glocknerstraße zwischen Kasereck und Guttal 1 ♂, 5. 8. 1943 (det. Fahringer).
Ganz Europa.

*— *Jesperi* Holmg. An der Glocknerstraße zwischen Heiligenblut und Mauthaus 1 ♀, 3. 8. 1944.
Von Schmiedeknecht (Opuscula ichneumologica) aus Schweden, Thüringen und Ungarn angegeben.

*— *incomptus* Holmg. Mölltal, zwischen Heiligenblut und Pockhorn, 1 ♀ (var.), 30. 4. 1944 (det. Fahringer).
Von Schmiedeknecht (l. c.) aus Schweden, Deutschland und Rußland angegeben.

**Amblyteles castigator* Fabr. Guttal, oberhalb der Ankehre der Glocknerstraße, 3 ♂, 4. 8. 1943 (det. Fahringer).

*— *indocilis* Wesm. Naßfelder Tal, zwischen Böckstein und Naßfeld, 1 ♀, 24. 10. 1943 (det. Fahringer).
Die Art wurde nach Schmiedeknecht (l. c.) aus *Phragmatobia fuliginosa* L. gezogen.

*— *culpatorius* L. Bei Heiligenblut in 1300 m Höhe 1 ♂, Juli 1943 (det. Fahringer).
Eine weitverbreitete, verschiedene Schmetterlinge parasitierende Art.

**Platylabus muticus* Thoms. An der Straße zwischen Obervellach und Söbriach 1 ♀ (var.), 18. 6. 1942 (det. Fahringer).
Von Schmiedeknecht (l. c.) nur aus Schweden angegeben.

**Phaeogenes planifrons* Wesm. Mölltal, zwischen Obervellach und Söbriach, 18. 6. 1942, 1 ♀ (det. Fahringer).
In Europa weit verbreitet.

**Cryptus calescens* Grav. Heiligenblut, an der Straße gegen das Mauthaus 1 ♀, 3. 8. 1944 (det. Fahringer).
In den Ostalpen bisher nur vereinzelt gefunden (Niedere Tauern, Innsbruck, Seis in Südtirol), sonst in Südeuropa heimisch.

**Goniocryptus inimicus* Tschek. Heiligenblut, Umgebung Lacknerhaus 1 ♀, 10. 4. 1944 (det. Fahringer).

**Microcryptus (Aptesis) terrestris* Rom. *alpinus* nov. var. (Fahringer i. l.). Guttal, oberhalb der Ankehre der Glocknerstraße 1 ♀, 15. 7. 1940 (det. Fahringer).
Das ♀ ist in der Tauernmonographie als *Microcryptus* spec. angeführt.

**Hemiteles pedestris* Fbr. Heiligenblut, nächst Lacknerbauer 1 ♀, 10. 4. 1944.

*— *clausus* Thoms. Heiligenblut, am Haritzerweg zur Kreitherwand 1 ♀ (groß, det. Fahringer), 1. 5. 1944.

**Pezomachus pulicarius* Fbr. Flattach im mittleren Mölltal 1 ♀ (var.), 18. 6. 1944 (det. Fahringer).

— *instabilis* Nees. Heiligenblut, unweit Lacknerbauer 1 ♀, 9. 4. 1944 (det. Fahringer).

*— *noricus* Strobl. Heiligenbluter Tauern 1 ♀ (Type ?), 2. 8. 1893 (coll. Strobl).
Das Stück wurde von J. Fahringer revidiert (Juli 1946).

Exolytus laevigatus Grav. Grieswiesalm im Hüttenwinkeltal 1 ♂, 15. 4. 1940. Das ♂ ist in der Tauernmonographie als *Exolytus* spec. angeführt.

**Pimpla brevicornis* Grav. Am Weg von Heiligenblut zur Kreitherwand aus Früchten von *Astragalus pilosus* gezogen, die von Dipteren-Larven parasitiert waren, 9 ♀, 3. 8. 1943 (det. Fahringer).
Eine sehr variable, aus vielerlei Wirten gezogene Art, die systematisch noch nicht ausreichend geklärt ist.

*— *maculator* Fabr. Mölltal, zwischen Obervellach und Söbriach, 1 ♂, 18. 6. 1942; am Weg von Heiligenblut in die Kleine Fleiß 1 ♀, das erst später aus einer am 1. 8. 1943 gesammelten Schmetterlingspuppe schlüpfte (det. Fahringer).
Weit verbreitet und offenbar auch im Gebiete häufig.

*— *pictipes* Grav. Am Weg von Böckstein ins Naßfeld 1 ♀, 24. 10. 1943 (det. Fahringer).
Eine seltene mitteleuropäische Art.

*— *spuria* Grav. Guttal, oberhalb der Ankehre der Glocknerstraße 1 ♀ (var), 4. 8. 1943 (det. Fahringer).
Von Mitteleuropa südwärts bis Ägypten.

*— *turionellae* L. *Ebenda,* 1 ♀ (det. Fahringer).
Weit verbreitet und häufig, wurde aus verschiedenen Schmetterlingsarten gezogen.

**Glypta genalis* Möll. Guttal, oberhalb der Ankehre der Glocknerstraße 1 ♀, 4. 8. 1943 (det. Fahringer).
Aus Nord- und Mitteleuropa sowie aus den Pyrenäen angegeben.

— *vulnerator* Grav. An der Glocknerstraße zwischen Kasereck und Guttal 1 ♀, 5. 8. 1943 (det. Fahringer).
Der Fundort liegt in 1800 bis 1900 m Höhe und dürfte der höchste sein, an dem die Art bisher beobachtet wurde.

**Polysphincta carbonator* Grav. Guttal, oberhalb der Ankehre der Glocknerstraße 1 ♂, 4. 8. 1943 (det. Fahringer).
Über Nord- und Mitteleuropa verbreitet.

Lissonota commixta Holmg. Guttal, oberhalb der Ankehre der Glocknerstraße 1 ♀, 11. 7. 1941 (det. Fahringer).

*— *dubia* Holmg. Walcher Sonnleitbratschen, in etwa 2700 m, oberhalb der Walcheralm, westlich über Ferleiten, 2 ♀ (var.), 9. 7. 1941; oberes Naßfeld, 2273 m, an der Glocknerstraße unterhalb des Fuscher Törls, 1 ♀ (var.), 10. 7. 1941 (det. Fahringer).
Die aus Nord- und Mitteleuropa bekannte Art steigt im Gebiete bis in die Polsterpflanzenstufe empor.

*— *femorata Holmg.* Walcher Sonnleitbratschen, mit der vorgenannten Art, 3 ♀ (det. Fahringer).
Die Art wird von Schmiedeknecht (l. c.) aus Schweden und Thüringen angegeben.

**Banchus moniliatus* Grav. Am Weg von Heiligenblut zur Kreitherwand 1 ♀, 3. 8. 1943 (det. Fahringer).

**Thalessa leucographa* Grav. An Blochholz bei der Pfeiffersäge im Kleinen Fleißtal 1 ♀, 1. 8. 1943.

**Ephialtes glabriventris* nov. spec. Fahringer i. l. Kleines Fleißtal bei Heiligenblut 1 ♀ (Type), 1. 8. 1943 (det. Fahringer).

**Campoplex debilis* Först. Oberes Naßfeld, 2273 m, unterhalb des Fuscher Törls, 1 ♀, 10. 7. 1941 (det. Fahringer).
Eine seltene, aus Nord- und Mitteleuropa angegebene Art.

**Campoplex insignitus* Först. Walcher Sonnleitbratschen, 2700 m, über der Walcheralm, 1 ♀, 9. 7. 1941 (det. Fahringer).
Zerstreut im mittleren und nördlichen Europa gefunden.

**Anilastus ruficinctus* Grav. Guttal, über der Ankehre der Glocknerstraße 1 ♂ (var.), 11. 7. 1941 (det. Fahringer).
Die häufige und weitverbreitete Art wurde aus verschiedenen Schmetterlingen gezogen.

**Thersilochus truncorum* Holmgr. Am Weg von Heiligenblut in die Kleine Fleiß 1 Expl., 1. 8. 1943; Guttal, oberhalb der Ankehre der Glocknerstraße 1 ♂, 4. 8. 1943; an der Glocknerstraße zwischen Kasereck und Guttal 1 ♂, 5. 8. 1943 (det. Fahringer).
Aus Nord- und Mitteleuropa bekannt.

**Plectiscus posticus* Strobl. Guttal, oberhalb der Ankehre der Glocknerstraße 1 ♂ (var.), 4. 8. 1943 (det. Fahringer).
Aus Steiermark beschrieben.

*— *niger* nov. spec. Fahr. i. l. Ebenda, 1 ♂ (det. Fahringer).

**Erromenus punctulatus* Holmg. Guttal, über der Ankehre der Glocknerstraße 1 ♂, 11. 7. 1941 (det. Fahringer).
Wurde zerstreut in Nord- und Mitteleuropa gefunden.

Cteniscus flavomaculatus Grav. Walcher Hochalm, westlich über Ferleiten, in 1900 bis 2000 m Höhe 1 ♀ (var.), 9. 7. 1941 (det. Fahringer).
Aus Nord- und Mitteleuropa bekannt.

**Mesoleius melanurus* var. *styriacus* Fahr. Guttal, oberhalb der Ankehre der Glocknerstraße 1 Expl., 4. 8. 1943 (det. Fahringer).

**Metacoelus mansuetor* Grav. Guttal, oberhalb der Ankehre der Glocknerstraße 1 ♂, 11. 7. 1941 (det. Fahringer).
Weit verbreitet, entwickelt sich in Kleinschmetterlingen.

**Gasteruption affectator* L. An der Glocknerstraße zwischen Heiligenblut und Mauthaus 1 ♀, 3. 8. 1944 (det. Fahringer).

**Chelonus carbonator* Marsh. Senfteben nächst Guttal an der Glocknerstraße 1 ♀, 4. 8. 1943 (det. Fahringer).

**Habrobracon stabilis* Wesm. var. *alpina* nov. var. Fahringer i. l. Am Weg vom Freiwandeck zur Gamsgrube 1 Expl., 2. 8. 1943 (det. Fahringer).

**Apanteles infimus* Hal. An der Glocknerstraße zwischen Kasereck und Guttal 1 ♂ (var.), 5. 8. 1943 (det. Fahringer).

**Agathis breviseta* Nees. Im Mölltal zwischen Heiligenblut und Pockhorn 2 ♀, 30. 4. 1944 (det. Fahringer).

**Earinus delusor* Wesm. var. *ruficornis* Fahr. (var. nov. i. l.). Heiligenblut, am Weg vom Mauthaus zum Christibauer aus Fallaub gesiebt, 1 Expl., 11. 4. 1944.

**Coelinus niger* Nees. An der Mölltalstraße zwischen Obervellach und Flattach 1 ♀, 18. 6. 1942 (det. Fahringer).

Blacus ruficornis Nees. Mölltal unterhalb Pockhorn, in Gesiebe aus Grauerlenfallaub in der Möllau 2 ♀, 12. 4. 1944.

**Microgaster globata* Nees. var. *rufipes* Nees. Winklern im Mölltal, auf Wiesen beim Ort 1 ♀, 18. 6. 1942; Thurnerkaser, unweit Kasereck an der Glocknerstraße 1 Expl. (var.), 11. 7. 1941 (det. Fahringer).

*— *tibialis* Nees. Guttal, oberhalb der Ankehre der Glocknerstraße 1 ♂ (var.), 4. 8. 1943; an der Glocknerstraße zwischen Kasereck und Guttal 1 ♀ (var.), 5. 8. 1943.

**Dacnusa senilis* Nees. Auf den Almflächen zwischen Guttal und Senfteben 1 ♀ gestreift, 18. 6. 1942 (det. Fahringer).

**Chaenon anceps* Curt. Mölltal, zwischen Obervellach und Flattach, an der Straße gesammelt, 1 ♂, 18. 6. 1942 (det. Fahringer).

**Cinetus brevipetiolatus* Nees. Hirzbachtal, unweit oberhalb der Talstufe aus Buchenfallaub gesiebt (etwa 1400 m), 1 ♀, 8. 7. 1941 (det. Fahringer).

**Diapria conica* Fabr. Heiligenblut, unweit Lacknerbauer 1 Expl., 9. 4. 1944; Pockhorn, an der Möll unterhalb des Möllfalles 2 ♀, 30. 4. 1944 (det. Fahringer).

**Eutelus dilectus* Walk. Umgebung von Heiligenblut 1 Expl. (det. Fahringer).

**Pteromalus puparum* (L.). Guttal, zahlreiche ♂ aus einer Puppe von *Vanessa urticae* gezogen.
Auch dieser häufige Schmetterlingsparasit war bisher im Gebiete noch nicht nachgewiesen.

**Tyndarichus melanacis* Dalm. Wasserrad-SW-Hang, in der hochalpinen Grasheide in 2500 m Höhe 1 ♀, 17. 7. 1940 (det. Fahringer).

**Eurytoma ischioxanthus* Ratzebg. Grieswieselalm im Hüttenwinkeltal 1 ♀ aus *Nardus*-Rasen gesiebt, 15. 5. 1940 (det. Fahringer).
Zu dieser Art dürfte auch das in der Tauernmonographie vom gleichen Fundort angeführte ♂ gehören.

**Rhodites rosae* L. Guttal, oberhalb der Glocknerstraße noch eine typische Galle an *Rosa* spec., 4. 8. 1943.

*— *eglanteriae* Htg. Im Mölltal zwischen Heiligenblut und Pockhorn, Gallen an den Blättern einer *Rosa* spec., 3. 8. 1943.

Tenthredella olivacea Klg. Wasserradsüdhang über Pallik 1 ♀, 3. 8. 1944.

— *albicornis Fabr.* Heiligenblut, in 1300 m unterhalb des Ortes 1 ♀, Juli 1943.

Tenthredo Schäfferi algoviensis Ensl. Guttal, oberhalb der Ankehre der Glocknerstraße 1 ♀, 4. 8. 1943.

— *arcuatus* Forst. Am Weg von Heiligenblut in die Kleine Fleiß 1 ♀ (var. *nigripleuris*); Pasterzenvorland zwischen Glocknerhaus und Freiwand 1 ♀, 2. 8. 1943 (var. *nigripleuris*).

**Tenthredopsis campestris* L. An der Straße zwischen Obervellach und Söbriach 1 ♀, 18. 6. 1942.
Die Art ist in Europa weit verbreitet.

**Macrophya carinthiaca* Kl. Mölltal, zwischen Heiligenblut und Pockhorn 1 ♀, 3. 8. 1943.
In Mitteleuropa weiter verbreitet.

Allantus tener Fall. Weg von Heiligenblut zur Kreitherwand 1 ♀, 3. 8. 1943.
In Europa weit verbreitet, die Larve noch nicht sicher bekannt.

**Dolerus pratensis* L. Am Weg von Heiligenblut in die Kleine Fleiß 1 ♀, 1. 8. 1943.

*— *nigratus* Müller. Walcher Hochalm westlich über Ferleiten in 2000 bis 2300 m Höhe 1 ♀, 9. 7. 1941 (det. Fahringer).

**Athalia lineolata* Lep. Am Weg von Heiligenblut zur Kreitherwand 1 ♀, 3. 8. 1943.
Weit verbreitet, besonders in der Nähe von Bächen.

**Pseudodineura clematidis* Her. Kleine Fleiß, unweit des Alten Pocher in 1950 m Höhe Blattminen an *Atragena alpina*, zusammen mit Minen von *Phytomyza rectae hoppiana* Her., 1. 8. 1943.

**Fenusa Dohrni* Tischb. Im Mölltal zwischen Heiligenblut und Pockhorn Minen an Blättern von *Alnus incana*, 3. 8. 1943.

*— *pumila* Kl. Ebenda, Minen an Blättern von *Betula verrucosa*, 3. 8. 1943.

**Trichocampus viminalis* Fall. Am Weg von Heiligenblut zur Kreitherwand Gallen an *Populus tremula* in 1400 m Höhe, 3. 8. 1943.

**Pristiphora pallipes* Lep. Kleine Fleiß, subalpin 1 ♀, 1. 8. 1943.
Die Larven dieser Art leben an verschiedenen *Ribes*-Arten.

Arge berberidis Schrk. Im Mölltal zwischen Heiligenblut und Pockhorn an *Berberis vulgaris* 1 ♀, 30. 4. 1944.

*— *rosae* L. An der Glocknerstraße zwischen Heiligenblut und Mauthaus 1 ♀, 3. 8. 1944.

**Cephaleia arvensis* Kl. An der Glocknerstraße zwischen Pallik und Glocknerhaus 1 ♂, 4. 8. 1944.
Lebt an Fichte.

Diptera.

Neosciara diversiabdominalis Lgdf. Heiligenblut, beim Lacknerbauern an Wegmauern 1 Expl., 10. 4. 1944 (det. Lengersdorf).
Der Fundort liegt knapp 1350 m hoch, die Art steigt demnach auch in subalpine Lagen herab.

*— *fungicola* Winn. Oberstes Fuscher Tal 1 Expl., 14. 5. 1940 (det. Lengersdorf).

**Rhopalomyia ptarmica* Vallot. Glocknerstraße nächst der Ankehre im Guttal Gallen an Blütenständen von *Achillea millefolium* zahlreich, 4. 8. 1943.

*? *Syndiplosis petioli* Kieff. Am Weg von Heiligenblut zur Kreitherwand Gallen an Blattstengeln von *Populus tremula,* 3. 8. 1943.

**Pseudodiamesa Branickii* Now. Kleines Fleißtal 1 Expl., 1. 8. 1943 (det. Goetghebuer als *Syndiamesa pubitarsis*).
Nach F. Pagast (Arch. f. Hydrobiologie 41, 1947, p. 565) ist die Art boreoalpin verbreitet. Sie findet sich in England, Norwegen, Schwedisch-Lappland, im Schwarzwald, in den Alpen, in der Hohen Tatra, in Tibet und noch unsicher (nur ♀!) in Grönland.

*? *Diamesa cinerella* Meig. An der Möll zwischen Heiligenblut und Pockhorn 3 ♀, 30. 4. 1944 (det. Goetghebuer ? *Waltlii* Mg. Da nur ♀♀ vorliegen, kann es sich ebensogut um *D. Thienemanni* Kief. handeln.

**Brachydiamesa ? Steinböcki* Goetgh. Am Möllufer unterhalb des Möllfalles bei Heiligenblut 1 ♂ auf einer Schotterbank, 30. 4. 1944. Das Tier stimmt gut mit der Beschreibung und Abbildung Goetghebuers (Flieg. pal. Reg. 1939) überein. Der Autor, dem ich es zur Ansicht vorlegte, sandte es ohne Bemerkung zurück. *Br. Steinböcki* ist vermutlich boreoalpin verbreitet. Imagines kennt man nur aus den Alpen, mit großer Wahrscheinlichkeit hierher gehörende Larven aber auch aus dem Isergebirge, der Hohen Tatra, Schwedisch-Lappland und Kaschmir.

Bibio pomonae (Fbr.). An der Glocknerstraße zwischen Senfteben und Glocknerhaus 5 ♂, 2 ♀, 4. 8. 1944.

— *fulvipes* Zett. Am Weg von Heiligenblut in die Kleine Fleiß 1 ♀, 1. 8. 1943; Guttal, oberhalb der Ankehre der Glocknerstraße 3 ♂, 4. 8. 1943; Glocknerstraße zwischen Kasereck und Guttal 1 ♀, 5. 8. 1943.
Die Art scheint in den höheren Lagen der mittleren Hohen Tauern weit verbreitet und häufig zu sein.

Dilophus femoratus Meig. Am Weg von Heiligenblut in die Kleine Fleiß 1 ♂, 1. 8. 1943.

**Phryne fenestralis* Scop. Bad Gastein 1 Expl., Oktober 1943.
fuscata Fbr. Guttal, oberhalb der Glocknerstraße 1 Expl., 4. 8. 1943.
Die Art, deren Larvenentwicklung an verrottende organische Substanzen gebunden ist, dürfte im Gefolge des Almbetriebes bis zu dieser Höhe emporgestiegen sein.

**Chironomus anthracinus* Zett. Die Art wurde nach Goetghebuer (Flieg. pal. Reg. 1931) von Schiner am Bockhardsee bei Gastein gesammelt.

Limonia flavipes Fbr. Fuscher Tal, am Eingang des Hirzbachtales vor dem Wasserfall 1 Expl., 8. 7. 1941; Gastein 1 ♂, 24. 7. 1879, und 2 ♀, 5. 8. 1867 (leg. Mik)[2]; St. Johann i. P., 18. 7. 1916 (leg. Zerny)[2].

*— *macrostigma* Schumm. Gastein, 6. 8. 1867 und 18. 8. 1887 (leg. Mik)[2]; 1 ♂, 5. 8. 1943; Gastein, 9. 8. 1867 (leg. Mik)[2].

*— *quadrinotata* Meig. Gastein, 30. 7. 1867 (leg. Mik)[2]; Glockner 1856 (leg. Mann)[2].

— *sylvicola* Schumm. Kleine Fleiß 1 ♂, 1. 8. 1943; Guttal, bei der Ankehre 1 ♂, 5. 8. 1943; Gastein, 9. 8. 1867 (leg. Mik).

*— *taurica* Strobl. Das in der Tauernmonographie von der Margaritze angegebene Expl. (♂) der *L. tripunctata* F. gehört zu *taurica*. Gastein, 22. 7. 1879 (leg. Mik)[2].
Die Art ist bisher aus den Alpen, vom Balkan und aus Sizilien bekannt.

*— *tripunctata* Fbr. Gastein. Juni 1867 und 24. 7. 1879 (leg. Mik)[2].
Das unter *L. nigropunctata* Schumm. angeführte ♀ aus dem oberen Fuscher Tal gehört zu *L. tripunctata*. *L. nigropunctata* ist somit bisher aus dem Gebiete nicht nachgewiesen.

*— *trivittata* Schumm. Gastein, 22. 7. 1879 (leg. Mik)[2].

**Dicranomyia caledonica* Edw. Gastein 1 ♀, 9. 8. 1867, und 2 ♂, 23. 7. 1879 (leg. Mik)[2]; Tauernmoosboden 1 ♀, 8. 8. 1921 (leg. Ebner)[2].

*— *chorea* Meig. Gastein, 5. 8. 1867 (leg. Mik)[2]; St. Johann i. P., 18. 7. 1916 (leg. Zerny)[2].

*— *didyma* Meig. Gastein, 2. 8. 1867 (leg. Mik)[2].

*— *incisurata* Lacksch. Gastein 1 ♀, 22. 7. 1879 (leg. Mik)[2]; Glockner, 1870, 2 ♂ (leg. Mann)[2].

*— *modesta* Wied. St. Johann i. P., 12. 6. 1885 (leg. Mik)[2].

*— *Strobli* Pagast. Gastein 1 ♂, 5. 8. 1867 (leg. Mik)[2].

*— *transsilvanica* Lacksch. Am Weg vom Freiwandeck in die Gamsgrube 1 ♀, 2. 8. 1943; Gastein 1 ♀, 9. 8. 1867 (leg. Mik)[2].
Die Art ist über die Alpen und die Gebirge Siebenbürgens verbreitet.

*— *tristis* Schumm. Gastein 1 ♀, 24. 7. 1879 (leg. Mik)[2].

Pales cornicina L. Am Weg von Heiligenblut zur Kreitherwand 1 Expl., 3. 8. 1943 (det. Mannheims). Die beiden am Eingang des Zirknitztales oberhalb Döllach gesammelten ♀ gehören zu dieser Art, nicht zu *P. lineata* Scop. Das unter *P. maculata* Meig. angeführte ♀ von der Glocknerstraße zwischen Piffkar und Guttal ist *P. lineata*.

*— *scurra* Meig. Das aus dem Fuscher Tal oberhalb Ferleiten angegebene ♂ ist nicht *P. maculata* Mg., sondern *P. scurra*. *P. maculata* Mg. ist aus der Fauna der mittleren Hohen Tauern zu streichen.

*— *caesia* Schumm. In der Sammlung L. Czernys im Wiener Naturhist. Museum befinden sich 2 Expl. von Kals (1400 m).

Tipula alpium Berg. Vom „Großglockner“ (sec. Bergroth) ist nach Riedel (Die pal. Arten der Dipterengattung Tipula L., Abh. Lehrerver. f. Naturkunde, Krefeld, Jg. 1913) höchstwahrscheinlich *Tipula obsoleta* Meig.

*— *crassiventris* Ried. Am Fußweg vom Freiwandeck in die Gamsgrube 1 ♀, 2. 8. 1943 (det. Mannheims).

Vgl. als Quelle die Arbeit von P. Lakschewitz, Die palaearktischen Limnobiinen (Diptera) des Wiener Naturhistorischen Museums, Ann. Nat. Mus. Wien 42, 1928, p. 195—244.

Tipula excisa Schumm. Pasterzenvorland. 1 ♀, 2. 8. 1943; Guttal, oberhalb der Ankehre der Glocknerstraße 1 ♀, 4. 8. 1943 (det. Mannheims). In der Sammlung L. Czernys, die im Linzer Landesmuseum aufbewahrt wird, befinden sich Belege dieser Art aus Kals und vom Großglockner.

*— *glacialis* Pok. In der Sammlung L. Czernys, die das Wiener Naturhist. Museum aufbewahrt, steckt ein Beleg dieser Art von Kals. Pasterzenvorland 1 ♀, 2. 8. 1943 (det. Mannheims).

— *subnodicornis* Zett. In der Sammlung des Wiener Naturhist. Museums befinden sich zahlreiche Belege dieser Art vom Naßfeld bei Gastein.

— *truncorum* Meig. In der Sammlung L. Czernys im Wiener Museum befindet sich 1 ♀ dieser Art mit der Patriaangabe „Großglockner. Schutzhaus" (det. Riedel).

— *variipennis* Meig. Auf der Walcher Hochalm und auf den Walcher Sonnleitbratschen je 1 Expl., 9. 7. 1941.

*— *dilatata* Schumm. Gastein, 23. 7. 1879 (leg. Mik, det. Mannheims).

**Beris chalybaeata* Forst. Mölltal unterhalb Pockhorn, im Gesiebe aus Grauerlenfallaub und morschem Holz in der Möllau 1 ♂, 12. 4. 1944.
Die Art ist in den Alpen weiter verbreitet.

**Geosargus cuprarius* L. Golmitzer Kaser (1950 m) beim Guttal, in altem, stark verrottetem Almdünger 1 Expl., 4. 8. 1943.
Die Art wird im Gebiete um Düngerstätten wohl allgemein verbreitet sein.

*— *iridatus* Scop. An der Glocknerstraße zwischen Senfteben und Glocknerhaus 1 ♂, 4. 8. 1944.

**Acanthomyia dubia* Zett. Am Weg von Heiligenblut zur Kreitherwand 1 ♀, 3. 8. 1943; am Weg von Heiligenblut in die Kleine Fleiß 1 ♀, 1. 8. 1943.
Die Art ist boreoalpin verbreitet. Sie wird von Lindner (Flieg. pal. Reg., 1938) aus den Alpen, aus Lappland und aus dem Altai angegeben.

Hermione dives Loew. Das in der Tauernmonographie vom Albitzen-SW-Hang als *H. locuples* angeführte Tier ist diese Art *H. locuples* ist bisher im Gebiete noch nicht festgestellt.

Rhagio cingulatus Loew. Beim Golmitzer Kaser nächst Guttal 1 Expl., 4. 8. 1943; Kleine Fleiß 1 ♀, 1. 8. 1943; Pasterzenvorfeld zwischen Freiwand und Glocknerhaus 1 ♂, 2. 8. 1943.

*— *notatus* Meig. Pasterzenvorfeld zwischen Freiwand und Glocknerhaus 1 Expl., 2. 8. 1943.
Mitteleuropäische Art, die im Gebiete sicher eine weitere Verbreitung hat. Die Angabe der Tauernmonographie unter Nr. 127 gehört zu dieser Art.

— *lineola* Fbr. Pasterzenvorfeld zwischen Freiwand und Glocknerhaus 1 ♀, 2. 8. 1943; Guttal, oberhalb der Ankehre der Glocknerstraße auf den Almmatten 1 ♀, 4. 8. 1943.

Chrysopilus nubecula Fall. Weg von Heiligenblut in die Kleine Fleiß, 1 Expl., 1. 8. 1943; an der Glocknerstraße zwischen Heiligenblut und Mauthaus 2 Expl., 3. 8. 1944.

Symphoromyia crassicornis Panz. Guttal, oberhalb der Ankehre der Glocknerstraße 3 ♂, 1 ♀, 4. 8. 1943; an der Glocknerstraße zwischen Kasereck und Guttal 1 Expl., 5. 8. 1943; Pasterzenvorland zwischen Freiwand und Glocknerhaus 3 ♂, 1 ♀, 2. 8. 1943.
Die Art ist auch in den steirischen Alpen häufig.

Ptiolina paradoxa Jaenn. Kleine Fleiß 1 ♂, 1. 8. 1943; am Gamsgrubenweg zwischen Freiwand und Gamsgrube 1 ♂, 2. 8. 1943; Pasterzenvorland zwischen Freiwand und Glocknerhaus 1 ♂, 2. 8. 1943.

Oncodes zonatus Erichs. Rauris 1 Expl. in coll. Mus. Wien; Senfteben (1950 m) beim Guttal, 1 Expl., vom Almrasen gestreift, 5. 8. 1943.
Es ist das einzige Stück, welches ich seither von dieser Art im Untersuchungsgebiete gefunden habe.

Lasiopogon montanus Schin. An der Glocknerstraße zwischen Pallik und Glocknerhaus 1 ♂, 4. 8. 1944; Pasterzenvorland zwischen Freiwand und Glocknerhaus 1 ♀, 2. 8. 1943.

**Cyrtopogon Meyer-Dürri* Mik. 1 Expl. mit Patria Großglockner in coll. Mus. Wien.
Die Art scheint zentralalpin verbreitet zu sein.

**Machimus rusticus* Meig. Am Weg von Heiligenblut zur Kreitherwand 1 ♀, 3. 8. 1943; an der Glocknerstraße zwischen Heiligenblut und Mauthaus 1 ♂, 3. 8. 1944.

**Chrysotus laesus* Wied. Eingang in das Zirknitztal oberhalb Döllach 1 Expl., 29. 8. 1941 (det. Denninger).

Musidora furcata Fall. Guttal 1 ♀, oberhalb der Ankehre der Glocknerstraße gesammelt.

Tabanus aterrimus Meig. Pasterzenvorland zwischen Glocknerhaus und Freiwand 1 ♀, 2. 8. 1943.

**Ochrops plebejus* Fall. Das in der Tauernmonographie als *Tabanus glaucescens* angegebene ♂ von den Sumpfwiesen in Ferleiten ist *Ochrops plebejus*. Ich habe diese Art inzwischen in den Ennstaler Mooren sehr zahlreich gefunden und auch von Kröber (Hamburg) als *O. plebejus* bestimmt erhalten.

Thereva nobilitata Fbr. Im Pasterzenvorfeld zwischen Freiwand und Glocknerhaus 1 Expl. (det. Kröber).

— *brevicornis* Lw. Guttal, oberhalb der Ankehre der Glocknerstraße 2 Expl., 4. 8. 1943; Weg von Heiligenblut zur Kreitherwand 1 ♀, 3. 8. 1943 (det. Kröber).

**Dolichopus plumitarsis* Fall. Kleine Fleiß 1 ♀, 1. 8. 1943 (det. Dänninger).

Hercostomus fugax Loew. Ebenda 1 ♂, 1. 8. 1943; am Fußweg vom Freiwandeck in die Gamsgrube 4 ♂, 1 ♀, 2. 8. 1943; Pasterzenvorfeld 2 ♂, 2. 8. 1943; Guttal, oberhalb der Ankehre der Glocknerstraße 1 ♀, 4. 8. 1943 (alle det. Dänninger).

*— *germanus* Wied. Kleine Fleiß 1 ♀, 1. 8. 1943 (det. Dänninger).

Sphyrotarsus argyrostomus Mik. Pasterzenvorland in der Umgebung des Glocknerhauses 1 ♂, 2. 8. 1943 (det. Dänninger).

Tachista interrupta Loew. Glocknerstraße zwischen Pallik und Glocknerhaus 1 ♀, 4. 8. 1944 (det. Lindner).

**Coryneta (Phoroxypha) agilis* Meig. Das als *C. minuta* Meig. angegebene ♂ aus dem Fuscher Tal gehört zu dieser Art.

*— *boreoalpina* Frey. Naßfeld bei Gastein (leg. Palmén)[3]. Offenbar boreoalpin verbreitet: Schweden, Finnland, Kola-Halbinsel; Alpen (Triglav, Balmoe, Hohe Tauern).

*— *commutata* Strobl. Naßfeld bei Gastein (leg. Palmén)[3].

*— *eximia* Oldbg. Mallnitz 1 Expl. (leg. Palmén)[3].

*— *coartata* Coll. (= *flavipes* Fbr. sec. Frey 1943). An der Glocknerstraße zwischen Pallik und Marienhöhe 1 Expl., 4. 8. 1944 (det. Lindner). Wird aus England, Finnland und Österreich angegeben.

*— *longicornis* Meig. Guttal, oberhalb der Ankehre der Glocknerstraße 1 ♀, 4. 8. 1943 (det. Lindner).

Coryneta montana Beck. Großglockner (leg. Palmén)[3].

*– *nigricoxa* Mik. Heiligenblut, am Haritzerweg zur Kreitherwand 1 ♂, 1 ♀, 1. 5. 1944 (det. Lindner).
Die Art ist boreoalpin verbreitet.

*— *pallipes* Fall. Guttal, oberhalb der Ankehre der Glocknerstraße 1 ♀, 4. 8. 1943 (det. Lindner).

*— *Palméni* Frey. Naßfeld bei Gastein 1 Expl. (leg. (Palmén)[3].
Die Art scheint bisher nur von diesem Fundort bekannt zu sein.

**Atalanta (Chamaedipsia) Beckeri* Mik. Am Möllufer bei Pockhorn zahlreich gesammelt, überwiegend ♀, 30. 4. 1944.
Die Art ist in den Alpen endemisch. Die Stellung der beiden starken Borsten an der Innenseite der Vorderschenkel scheint nicht konstant zu sein, sie ist nahezu bei jedem Tier etwas anders. Dennoch kann nach allen anderen Merkmalen nur diese Art und nicht *A. alpina* Engel vorliegen.

Tachydromia Miki Beck. Die Art wurde von Gastein nach einem einzelnen ♂ beschrieben (vgl. Becker, Wiener Enz. Ztg. IX. 1890).

**Rhamphomyia albissima* Frey. Am Haritzerweg von Heiligenblut zur Kreitherwand 1 ♂, 1. 5. 1944 (det. Lindner).

— *anthracina* Mg. Guttal, oberhalb der Ankehre der Glocknerstraße, 4. 8. 1943 (det. Lindner).

*— *coracina* Zett. Oberstes Fuscher Tal am Weg vom Rotmoos zur Traueneralm 1 ♀, 22. 5. 1941 (det. Lindner).

*— *crinita* Beck. Pasterzenvorland nächst Glocknerhaus 1 ♀, 2. 8. 1943 (det. Lindner).

*— *curvinervis* Oldbg. Guttal, oberhalb der Ankehre der Glocknerstraße 1 ♂, 4. 8. 1943 (det. Lindner).

— *heterochroma* Bezzi. Ebenda 1 ♀, 4. 8. 1943 (det. Lindner).

*— *hirsuta* Oldbg. Ebenda 1 ♂, 4. 8. 1943 (det. Lindner).

*— *? intermedia* Frey. An der Glocknerstraße zwischen Marienhöhe und Pallik 1 ♀, 4. 8. 1944 (det. Lindner).

*— *laevipes* Fall. Am Weg von Böckstein zum Naßfeld 1 ♀, 24. 10. 1944 (det. Lindner).

— *luridipennis* Now. Guttal, oberhalb der Ankehre der Glocknerstraße 3 ♂, 5 ♀, 4. 8. 1943 (det. Lindner).

— *montana* Oldbg. Albitzen-SW-Hang oberhalb der Glocknerstraße, 17. 7. 1940 (det. Lindner).

— *sphenoptera* Loew. An der Glocknerstraße zwischen Pallik und Glocknerhaus 1 ♂, 4. 8. 1944; Guttal, oberhalb der Ankehre der Glocknerstraße 1 ♂, 4. 8. 1943 (det. Lindner).

— *tristriolata* Now. Guttal, oberhalb der Ankehre der Glocknerstraße 2 ♀, 4. 8. 1943; am Weg vom Freiwandeck in die Gamsgrube 1 ♀, 2. 8. 1943 (det. Lindner).

Empis florisomna Loew. Wasserradsüdhänge über dem Pallik 2 ♂, 3. 8. 1944 (det. Lindner).

*— *gravipes* Loew. Kleine Fleiß 1 ♂, 1. 8. 1943 (det. Lindner).

— *tesselata* Fbr. An der Glocknerstraße zwischen Glocknerhaus und Pallik 1 ♂, 4. 8. 1944.

*— *pseudomalleola* Strobl. Gastein 1 Expl., in coll. Mus. Wien.

*— *styriaca* Strobl. Böckstein 1 Expl., in coll Mus. Wien.

[3] Angaben nach R. Frey, Übersicht der paläarktischen Arten der Gattung *Platypalpus* Macqu. (= *Coryneta* Meig.). (Dipt. Empididae) Notulae Entom. 23, 1943, 1—19.

**Hilara abdominalis* Zett. Kleine Fleiß 1 ♂, 1. 8. 1943 (det. Lindner).
— *diversipes* Strobl. Guttal, oberhalb der Ankehre der Glocknerstraße 5 ♂, 4 ♀, 4. 8. 1943 (det. Lindner).
— *germanica* Engel. Gastein 1 Expl., in coll. Mus. Wien.
— *interstincta* Fall. Hofgastein 1 Expl., in coll. Mus. Wien.
Scopeuma cinerarium Meig. Guttal, oberhalb der Ankehre der Glocknerstraße 1 Expl., 4. 8. 1943.
— *luridum* Schin. Woisken bei Mallnitz, in etwa 1600 m Höhe 1 ♀, 5. 9. 1941.
— *stercorarium* L. Golmitzer Kaser nächst Guttal, an altem Almdünger 1 ♂, zahlreiche weitere gesehen, 4. 8. 1943.
*— *scybalarium* L. Oberstes Fuscher Tal, am Weg vom Rotmoos zur Traueralm 1 Expl., 22. 5. 1941; Fuscher Tal, am Weg von Bruck nach Fusch 1 Expl., 23. 5. 1941.
**Clidogastra veratri* Hend. Kleine Fleiß, oberhalb des Alten Pocher mehrfach Blattminen an *Veratrum album,* 1. 8. 1943 (leg. Klimesch).
Norellisoma lituratum Meig. Guttal, oberhalb der Ankehre der Glocknerstraße auf den Almmatten 2 Expl., 4. 8. 1943.
**Nemopoda cylindrica* Fbr. Fuscher Tal, zwischen Bruck und Fusch 1 Expl., 23. 5. 1941 (det. Hennig).
**Cheligaster Leachi* Meig. An der Glocknerstraße zwischen Heiligenblut und Mauthaus 1 ♂ am Straßenrain gesammelt, 1. 5. 1944. Eine in Europa weitverbreitete, aber nicht häufige Art, die schon von O. Duda (Monogr. Sepsid., Ann. nat. Mus. Wien 39, 1925) für Gastein angegeben wird.
**Sepsis ciliforceps* Duda. Ebenda 3 Expl.; Guttal, oberhalb der Ankehre der Glocknerstraße bei den Almgebäuden 1 Expl., 11. 7. 1941 (det. Hennig).
— *cynipsea* L. Fuscher Tal, zwischen Bruck und Fusch 1 ♀, 23. 5. 1941; Walcher Hochalm westlich über Ferleiten, 2000 bis 2200 m, 7 Expl., 9. 7. 1941 (det. Hennig); Pasterzenvorland zwischen Glocknerhaus und Freiwand 1 ♂, 4. 8. 1944.
— *neocynipsea* Mel. et Ep. Mölltal zwischen Obervellach und Söbriach 1 Expl., 18. 6. 1942 (det. Hennig).
Sphaerocera curvipes Latr. (= *subsultans* Fabr.). Golmitzer Kaser nächst Guttal oberhalb der Glocknerstraße, in gut verrottetem Almmist 2 Expl., 4. 8. 1943.
**Limosina (Paracollinella) fontinalis* Fall. Im Mölltal bei Pockhorn 1 ♀, 30. 4. 1944.
*— *(chaetopodella) scutellaris* Hal. Fuscher Rotmoos 1 ♂, 14. 5. 1940.
*— *(s. str.) appendiculata* Villen. Heiligenblut, an einer Stallmistmiete beim Lacknerbauer 1 ♂, 12. 4. 1944.
*— *(s. str.) moesta* Villen. Pasterzenvorfeld, an einem Stallmisthaufen beim Glocknerhaus 2 Expl., 2. 8. 1943.
**Halidayina spinipennis* Hal. Wasserrad-SW-Hang über der Glocknerstraße 1 Expl., 17. 7. 1940; Heiligenblut, Stallmistmiete beim Lacknerbauer 1 Ex., 12. 4. 1944; Golmitzer Kaser nächst Guttal, an altem Almdünger 1 Expl., 4. 8. 1943. Die an Dünger lebende Art dürfte sich auf Düngerstätten im ganzen Gebiete von den Tallagen bis zu den höchsten Almen finden.
**Coprophila ferruginata* Stenh. Guttal, bei der Alm oberhalb der Ankehre 1 Expl., 4. 8. 1943.
Diese nahezu kosmopolitisch verbreitete Art ist an Stallmist sicherlich auch im Gebiete überall zu finden.

**Suillia crinimana* Czerny. Am Weg vom Böckstein ins Naßfeld 1 ♂, 24. 10. 1943; Aufstieg aus dem Mallnitzer Tauerntal zur Woisken 1 ♂, 5. 9. 1941; am Weg von Heiligenblut in die Kleine Fleiß 1 ♀, 1. 8. 1943. Aus den Alpen von der Steiermark westwärts bis zum Monte Rosa bekannt.

**Eccoptomera infuscata* Wahlgr. Haldenhöcker unter dem Mittleren Burgstall, 2650 m, 1 ♂, 16. 7. 1940. Die Art ist offenbar boreoalpin verbreitet. Czerny (Monogr. d. Helomyziden, Abh. zool.-bot. Ges. Wien 15/1, 1924) gibt folgende Verbreitung an: Dorpat, Schweden, Steiermark, Stilfser Joch, Macugnaga.

**Helomyza serrata* L. An einem Fenster des Glocknerhauses 1 ♂, 4. 8. 1944. Diese weitverbreitete, sich in allerlei verrottenden organischen Stoffen entwickelnde Art ist offenbar dem Menschen bis in hochalpine Lagen gefolgt.

**Sciomyza ventralis* Fall. Guttal, oberhalb der Ankehre der Glocknerstraße, auf den Almmatten am Guttalbach 1 ♀, 4. 8. 1943. Weit verbreitet, Bewohner feuchter Wiesen.

**Herina parva* Loew. Am Weg von Heiligenblut zur Kreitherwand auf den Steppenwiesen 4 Expl. gestreift, 3. 8. 1943. Die Art findet sich in den Alpen auf sonnigen Rasenflächen aufwärts bis in die Zwergstrauchstufe.

**Chylizosoma* spec. Am Weg von Heiligenblut zur Kreitherwand Blattminen an *Polygonatum* spec., 3. 8. 1943.

Hydrina stictica Meig. Am Weg von Heiligenblut zur Kreitherwand 1 Expl. (det. Hering).

**Scatella stagnalis* Fall. Guttal, oberhalb der Ankehre der Glocknerstraße 1 Expl. 4. 8. 1943.

**Hydrellia* spec. Am Weg von Heiligenblut in die Kleine Fleiß 3 Expl., 1. 8. 1943; Guttal, oberhalb der Ankehre der Glocknerstraße 1 Expl., 4. 8. 1943. Die offenbar auf feuchten Wiesen der höheren subalpinen Lagen und bis in die Zwergstrauchstufe empor im Gebiete verbreitete Art ist nach Hering i. l. wahrscheinlich neu.

**Chamaemyia juncorum* Fall. Guttal, oberhalb der Ankehre der Glocknerstraße 2 Expl., 5. 8. 1943, und 3 Expl., 3. 8. 1944. Eine auf feuchten Wiesen überaus häufige und weitverbreitete Art.

Lonchoptera lutea Panz. Guttal, oberhalb der Ankehre der Glocknerstraße 1 Expl., 4. 8. 1943.

Palloptera saltuum L. Gastein, mehrere ♂ und ♀ (leg. Oldenberg; teste L. Czerny, Flieg. pol. Reg., Stuttgart 1934).

**Pachycerina seticornis* Fall. Am Haritzerweg zwischen Heiligenblut und Kreitherwand 2 Expl., 1. 5. 1944.

**Elachiptera cornuta* Fall. Heiligenblut, beim Lacknerbauer 3 Expl., 10. 4. 1944 (det. Hering).

Meromyza saltatrix L. Das in der Tauernmonographie vom Eingang des Zirknitztales bei Döllach als *Chlorops speciosa* Meig. angegebene Tier gehört dieser Art an.

**Oscinosoma frontellum* Fall. Heiligenblut, beim Lacknerbauer 1 Expl., 12. 4. 1944.

**Geomyza tripunctata* Fall. Weg von Heiligenblut zur Kreitherwand 1 Expl., 1. 5. 1944. Weitverbreitete Art.

**Opomyza denigrata* Czerny. Naßfeld bei Gastein 1 Expl., 24. 10. 1943.
Vom Autor nach einem bei Aflenz in Steiermark gesammelten Stück beschrieben und bisher anscheinend nicht weiter gesammelt.

**Drosophila Buscki* Coqu. Gastein, an einem Hotelfenster 3 Expl., 23. 10. 1944.
Die an allerlei Küchenabfällen lebende kosmopolitische Art ist im Gebiete sicher noch weiter verbreitet.

**Chymomyza costata* Zett.
Gastein (leg. Oldenberg, teste Duda in: Lindner, Fliegen pal. Reg. 1935).

**Tephritis ruralis* Loew. Am Weg von Heiligenblut zur Kreitherwand 1 Expl., 1. 5. 1944 (det. Hering).

— *leontodontis* L. Ebenda 4 Expl., 3. 8. 1943.

*— *conura* Loew. Talwiesen bei Winklern nächst Autobushaltestelle 1 ♀, 18. 6. 1942.

*— *truncata* Hendel. Am Weg von Heiligenblut zur Kreitherwand 3 ♂, 1 ♀, 3. 8. 1943.
Die Art wird von Hendel (Fliegen. pal. Reg. 1927) aus Österreich und Krain angegeben. Die Larven im nicht deformierten Blütenboden von *Leontodon incanum* L. und *Hieracium murorum.*

**Paroxyna difficilis* Hendel. Wasserradsüdhang oberhalb des Pallik 1 ♀, 3. 8. 1944.
Diese von Hendel (l. c.) aus Österreich und dem südlichen Lappland angegebene Art ist hiermit erstmalig im Gebiete nachgewiesen. Die Biologie ist noch unbekannt.

**Desmometopa sordidum* Fall. Heiligenblut 1 Expl., 3. 8. 1943 (det. Hennig).

**Agromyza nana* Meig. Am Weg von Heiligenblut zur Kreitherwand Blattminen an *Trifolium pratense,* 3. 8. 1943.

*— *rufipes* Meig. Blattminen an *Anchusa officinalis* am Weg von Heiligenblut nach Pockhorn und am Fuße der Kreitherwand, 3. 8. 1943; bei Gastein 1 Expl., 18. 8. 1887 (leg. Mik. coll. Mus. Wien).

— *reptans* Fall. Gastein, Juni 1867 1 Ex. (leg. Mik, coll. Mus. Wien).

? *Dizygomyza gyrans* Fall. Am Weg von Heiligenblut zur Kreitherwand Blattmine an *Campanula* spec., 3. 8. 1943.

*— *flavifrons* Meig. Mölltal zwischen Heiligenblut und Pockhorn Blattmine an *Silene inflata,* 3. 8. 1943.

**Liriomyza valerianae* Hendel. Kleine Fleiß bei Heiligenblut Mine an *Valeriana ? tripteris,* 1. 8. 1943 (leg. Klimesch).

**Phytomyza Pauli Loewi* Hend. Ebenda Blattminen an *Peucedanum ostrutium* (leg. Klimesch).

*— *sphondylii* R. D. Im Mölltal zwischen Heiligenblut und Pockhorn Blattminen an *Heracleum spondylium,* 3. 8. 1943.

*— *sonchi- adenostylis* Her. Am Weg von Heiligenblut zur Kreitherwand beim Guttalbach Blattminen an *Adenostyles* spec., 3. 8. 1943.

*— *spec.* (Hering, Blattminen Mittel- und Nordeuropas 1935, Nr. 1467). Am Weg von Heiligenblut zur Kreitherwand Blattminen an *Laserpitium latifolium,* 3. 8. 1943.

*— *aconitella* Hend. Auf den Guttalwiesen in 200 m Blattminen an *Aconitum napellus,* 4. 8. 1943.

*— *adjuncta* Her. Am Weg von Heiligenblut zur Kreitherwand Blattminen an *Pimpinella ? magna,* 3. 8. 1943.

*— *aquilegiae* Hardy. Ebenda, Blattminen an *Aquilegia* spec., 3. 8. 1943.

**Phytomyza atricornis* Meig. Ebenda, Blattminen an *Pimpinella saxifraga f. minor* und *Sonchus* spec., 3. 8. 1943; an der Kreitherwand Blattminen an *Myosotis* spec., 3. 8. 1943; am Weg von Heiligenblut nach Pockhorn Blattminen an *Linaria vulgaris*, 3. 8. 1943; beim Mauthaus Heiligenblut Blattminen an *Majorana* im Garten und an *Chrysanthemum leucanthemum,* 1. 8. 1943.

*— *campanulae* Hend. Am Weg von Heiligenblut zur Kreitherwand Blattmine an *Phyteuma ?spicatum.*

*— *? farfarae* Hend. Kleine Fleiß nächst Altem Pocher Blattminen an *Tussilago farfara* am schattigen linken Talhang, 1. 8. 1943.

*— *minuscula* Gour. Ebenda, Blattminen an *Thalictrum minus*, 1. 8. 1943.

*— *rectae hoppiana* Her. Ebenda, Blattminen an *Atragena alpina*, zusammen mit Minen von *Pseudodineura clematidis* Her., 1. 8. 1943.

— *trollii* Her. Wiesen im Guttal, in 2000 m Höhe, Blattminen an *Trollius europaeus,* 4. 8. 1943.

*— *tussilaginis* Hend. Kleine Fleiß nächst Altem Pocher Blattmine an *Tussilago farfara,* 1. 8. 1943.

— *affinis* Fall. Guttal, oberhalb der Ankehre der Glocknerstraße auf den üppigen Wiesen 3 Expl., 4. 8. 1943; Pasterzenvorland zwischen Freiwand und Glocknerhaus, auf den Almwiesen 2 Expl., 2. 8. 1943 (det. Hering).

**Phytagromyza xylostei* R. D. Am Weg von Heiligenblut zur Kreitherwand Blattminen an *Xylosteum vulgare*; ebenso im Mölltal zwischen Heiligenblut und Pockhorn, 3. 8. 1943; Guttal, in 1950 m Höhe, Blattminen an *Xylosteum nigrum,* 4. 8. 1943.

**Chrysogaster hirtella* Lw. Böckstein 1 Expl., 26. 7. 1879 (leg. Mik, coll. Mus. Wien).

**Orthoneura brevicornis* Lw. Naßfeld bei Gastein 4 Expl., 9. 6. 1885 (leg. Mik, coll. Mus. Wien); Böckstein 1 Expl., 26. 7. 1879 (leg. Mik, coll. Mus. Wien).

**Liogaster metallina* F. Gastein 1 Expl., 5. 8. 1867 (leg. Mik, coll. Mus. Wien).

Chilosia melanura Beck. Gastein 3 ♂, 8. 8. 1867, und 1 ♀. 10. 8. 1867 (leg. Mik, coll. Mus. Wien); Böckstein 1 ♂, 24. 7. 1879, und 2 ♀, 9. 6. 1885 leg. Mik, coll. Mus. Wien); von Mann 3 ♀ am Großglockner gesammelt. (coll. Mus. Wien).

*— *carbonaria* Egg. Gastein 1 ♂, 18 8. 1887 (leg. Mik, coll. Mus. Wien); Böckstein 1 ♂, 9. 6. 1885 (leg. Mik, coll. Mus. Wien).

*— *gigantea* Zett. Gastein 1 ♀, Juli 1867 (leg. Mik, coll. Mus. Wien).

*— *nigripes* Meig. Gastein 1 ♀, Juni 1867 (leg. Mik, coll. Mus, Wien).

*— *pubera* Zett. Von Mann im Jahre 1856 1 ♀ am Glockner gesammelt (coll. Mus. Wien).

*— *chloris* Meig. Im Mölltal zwischen Heiligenblut und Pockhorn 1 Expl., 30. 4. 1944 (det. Hering).

*— *barbata* Loew. Am Weg von Heiligenblut zur Kreitherwand 1 Expl., 3. 8. 1943.

*— *illustrata* (Harris). An der Glocknerstraße zwischen Heiligenblut und Mauthaus 1 ♂, 3. 8. 1944.
Weit verbreitet, auf Umbelliferendolden.

*— *semifasciata* Beck. Kleine Fleiß nächst dem Alten Pocher Blattminen an *Rhodiola rosea*, 1. 8. 1943.

Paragus tibialis Fall. Senfteben nächst Guttal, 1950 m, 2 ♀, 4. 8. 1943.
Die Art lebt an trockenen Grasplätzen und ist weit verbreitet. Die Larven fressen Blattläuse.

Platychirus melanopsis Loew. Albitzen-SW-Hang oberhalb der Glocknerstraße 1 ♂, 17. 7. 1944; Heiligenblut 1 ♀, 6. 8. 1921 (leg. Zerny, coll. Mus. Wien).

**Neoascia podacrica* Fbr. Fuscher Tal unterhalb Dorf Fusch 1 ♀, 25. 5. 1941.

**Chrysotoxum bicinctum* L. Pasterzenvorland zwischen Glocknerhaus und Freiwand 1 ♂, 2. 8. 1943.
Weit verbreitet, die Larven wurden im Mulm alter Bäume gefunden.

*— *fasciolatum* De G. Am Haritzerweg von Heiligenblut zur Kreitherwand 1 ♀, 3. 8. 1943.

*— *festivum* (L.). Wasserradsüdhang, oberhalb des Pallik 1 ♀, 3. 8. 1944.
Weit verbreitet, aber nicht häufig.

Lasiopticus pyrastri L. Guttal, oberhalb der Glocknerstraße 2 Expl., 4. 8. 1943.

**Melangyna quadrimaculata* (Verall). Heiligenblut beim Lacknerbauer 1 Expl., 10. 4. 1944 (det. Hering).

**Ischyrosyrphus glaucius* (L.). Glocknerstraße zwischen Heiligenblut und Mauthaus 1 ♀, 3. 8. 1944.

Sphaerophoria scripta (L.). Am Weg von Heiligenblut zur Kreitherwand 1 ♂, 3. 8. 1943.

Epistrophe balteata (De G.). In der Umgebung der Valeriehütte am Naßfeld bei Gastein 1 ♀, 24. 10. 1943.

*— *grossulariae* (Mg.). Am Weg von Heiligenblut zum Mauthaus 1 ♂, 3. 8. 1944.

**Volucella pellucens* (L.). An der Glocknerstraße zwischen Pallik und Marienhöhe 1 ♂, 3. 8. 1944.
Die Art ist weit verbreitet, die Larve schmarotzt in den Nestern von *Vespa vulgaris.*

**Lampetia cinerea* Fbr. Am Weg von Heiligenblut in die Kleine Fleiß 1 ♂, 1. 8. 1943.
Die Art ist in Mittel- und Südeuropa heimisch, die Larve entwickelt sich in Zwiebelgewächsen.

Eristalomyia tenax (L.). Am Naßfeld bei Gastein 1 ♂, 24. 10. 1943.
Folgt den Menschen bis auf die Schutzhütten des Hochgebirges.

Dorylas geniculatus Meig. Am Weg von Heiligenblut zur Kreitherwand 1 ♂, 3. 8. 1943.

**Aneurina unispinosa* Zett. Penzelberg bei Winklern, am SW-Hang der Sadniggruppe in 1300 m, Juli 1946 (leg. Schmitz).
Die Art ist in Nord- und Mitteleuropa weit verbreitet.

**Triphleba subcompleta* Schmitz. Ebenda, in 1300 m, Juli 1946 (leg. Schmitz).
Die Art ist zuerst aus Schlesien und Böhmen bekanntgeworden.

Borophaga carinifrons Zett. Ebenda, in 1300 m, Juli 1946 (leg. Schmitz).

**Conicera floricola* Schmitz. Ebenda, in 1400 m, Juli 1946 (leg. Schmitz).
Weit verbreitet.

**Phora edentata* Schmitz. Ebenda, in 1300 bis 1400 m, Juli 1946 (leg. Schmitz).
Über Nord- und Mitteleuropa verbreitet.

*— *pubipes* Schmitz. Ebenda, in 1300 m, Juli 1946 (leg. Schmitz).
Nord- und Mitteleuropa.

*— *Schineri* Becker. Am Haritzerweg unterhalb der Kreitherwand sehr zahlreich von niederen Fichten geklopft, 1. 5. 1944 (det. Schmitz).

Es handelt sich um ein ausgesprochenes Massenvorkommen, bei welchem sich leicht viele Hunderte von Tieren hätten sammeln lassen. Das Vorkommen war nicht etwa auf wenige Bäume beschränkt, sondern erstreckte sich auf einer ziemlich bedeutenden Strecke des Weges nahezu auf alle Bäume. *Ph. Schineri* findet sich in den Nordostalpen in höheren Lagen im Frühjahr allenthalben häufig.

Phora stictica Mg. Penzelberg bei Winklern, in 1300 bis 1400 m, Juli 1946 (leg. Schmitz); Heiligenblut, an der Straße unterhalb des Mauthauses 1 ♂, 3. 8. 1944; Wasserradsüdhang oberhalb des Pallik 1 ♀, 3. 8. 1944 (det. Schmitz).

*— *tincta* Schmitz. Penzelberg bei Winklern, in 1400 und 1500 m, Juli 1946 (leg. Schmitz).
In Europa weit verbreitet.

**Spiniphora jugorum* Schmitz. Großes Fleißtal (teste Schmitz, Flieg. pal. Reg. 1941).

*— *Strobli* Beck. Wurde am Großglockner aus dem Gehäuse einer *Campylaea* in Anzahl gezüchtet (Schmitz l. c.).

**Veruanus Oldenbergi* Schmitz. Penzelberg, in 1300 bis 1400 m, Juli 1946 (leg. Schmitz).

**Gymnophora quartomollis* Schmitz. Ebenda, Juli 1946 (leg. Schmitz).
Nord- und Mitteleuropa.

**Plastophora pungens* Lundbeck. Ebenda, in 1700 bis 1800 m, Juli 1946 (leg. Schmitz).

**Megaselia (Aphiochaeta) campestris* Wood. Ebenda, Juli 1946 (leg. Schmitz).
Offenbar ganz Europa.

*— *Palméni* Beck. Ebenda, Juli 1946 (leg. Schmitz).
Mitteleuropäische Art.

*— *projecta* Beck. Ebenda, Juli 1946 (leg. Schmitz).

*— *barbatula* Wood. Ebenda, in 1400 m, Juli 1946 (leg. Schmitz).

*— *pseudociliata* Strobl. Ebenda, in 1300 bis 1400 m (leg. Schmitz).
Bisher nur aus den Ostalpen bekannt.

*— *major* Wood. Ebenda, in 1400 m, Juli 1946 (leg. Schmitz).

*— *ciliata* Zett. Ebenda, in 1600 m, Juli 1946 (leg. Schmitz).

*— *aequalis* Wood. Ebenda, in 1400 m, Juli 1946 (leg. Schmitz).

*— *pleuralis* Schmitz. Ebenda, von 1000 m aufwärts bis 1800 m, Juli 1946 (leg. Schmitz).

*— *fuscopleuralis* Schmitz. Ebenda, in 1300 bis 1400 m, Juli 1946 (leg. Schmitz).
Vielleicht boreomontan verbreitet.

*— *diversa* Wood. Ebenda, Juli 1946 (leg. Schmitz).
Europa und Nordafrika.

*— *piliventris* Schmitz. Ebenda, Juli 1946 (leg. Schmitz).

*— *conformis* Wood. Ebenda, Juli 1946 (leg. Schmitz).

*— *lucifrons* Schmitz. Ebenda, Juli 1946 (leg. Schmitz).

*— *annulipes* Schmitz. Ebenda, Juli 1946 (leg. Schmitz).

*— *pectorella* Schmitz. Ebenda, Juli 1946 (leg. Schmitz).

*— *pumila* Meig. Ebenda, Juli 1946 (leg. Schmitz).
Ganze Paläarktis

*— *valvata* Schmitz. Ebenda, Juli 1946 (leg. Schmitz).

*— *variana* Schmitz. Ebenda, Juli 1946 (leg. Schmitz).
Nord- und Mitteleuropa.

*— *protarsalis* Schmitz. Ebenda, Juli 1946 (leg. Schmitz).
England, Mitteleuropa, Italien.

**Megaselia sordida* Zett. Ebenda, Juli 1946 (leg. Schmitz); Guttal, oberhalb der Ankehre der Glocknerstraße 1 ♂, 4. 8. 1943; Pasterzenvorland zwischen Freiwand und Glocknerhaus 1 ♀, 4. 8. 1944; Heiligenblut, am Weg in die Kleine Fleiß 1 ♀, 1. 8. 1943 (det. Schmitz).

*— *xanthozona* Strobl. Penzelberg, Juli 1946 (leg. Schmitz).
Europa und Nordafrika.

*— *fuscovariana* Schmitz. Ebenda, Juli 1946 (leg. Schmitz).

*— *pusilla* Meig. Ebenda, Juli 1946 (leg. Schmitz).
Nord- und Mitteleuropa.

*— *albiclava* Schmitz. Ebenda, Juli 1946 (leg. Schmitz).
Nord- und Mitteleuropa.

*— *Speiseri* Schmitz. Ebenda, Juli 1946 (leg. Schmitz).
Aus Preußen beschrieben.

*— *tarsicia* Schmitz. Ebenda, Juli 1946 (leg. Schmitz).
Aus Schlesien, der Schweiz und den Ostalpen bekannt.

*— *crassipes* Wood. Ebenda, Juli 1946 (leg. Schmitz).
England, Mitteleuropa.

*— *curvicapilla* Schmitz. Ebenda, Juli 1946 (leg. Schmitz).

*— *alticolella* Wood. Ebenda, Juli 1946 (leg. Schmitz).
Nord- und Mitteleuropa.

*— *excavata* Schmitz. Ebenda, in 1700 m, Juli 1946 (leg. Schmitz).
Finnland, nordwärts bis Lappland, Halbinsel Kola, Ostalpen. Offenbar boreoalpin verbreitet.

*— *exangulata* Schmitz. Ebenda, Juli 1946 (leg. Schmitz).

*— *(s. str.) nudiventris* Wood. Ebenda, Juli 1946 (leg. Schmitz).
Nord- und Mitteleuropa.

*— *errata* Wood. Ebenda, Juli 1946 (leg Schmitz).
England, Mitteleuropa.

*— *pygmaea* Zett. Ebenda, Juli 1946 (leg. Schmitz).

*— *scutellaris* Wood. Ebenda, Juli 1946 (leg. Schmitz).
In Europa weit verbreitet.

*— *lutea* Mg. Ebenda, Juli 1946 (leg. Schmitz).
Nord- und Mitteleuropa.

*— *lutescens* Wood. Ebenda, Juli 1946 (leg. Schmitz).
Mitteleuropa, England.

*— *glabrifrons* Wood. Ebenda, Juli 1946 (leg. Schmitz).
Nord- und Mitteleuropa.

*— *brevicostalis* Wood. Ebenda, Juli 1946 (leg. Schmitz).
In Europa weit verbreitet.

*— *analis* Lundbeck. Ebenda, Juli 1946 (leg. Schmitz).
Nord- und Mitteleuropa.

— *crassicosta* Strobl. Ebenda, Juli 1946 (leg. Schmitz).

*— *lata* Wood. Ebenda, Juli 1946 (leg. Schmitz).
Mitteleuropa, England.

*— *angustifrons* Wood. Ebenda, Juli 1946 (leg. Schmitz).
Nord- und Mitteleuropa.

*— *angusta* Wood. Ebenda, Juli 1946 (leg. Schmitz).
Die Art ist von Lappland bis zu den Kanarischen Inseln verbreitet.

*— *breviterga* Lundb. Ebenda, Juli 1946 (leg. Schmitz).
Nord- und Mitteleuropa.

*— *ruficornis* Mg. Ebenda, Juli 1946 (leg. Schmitz).
In Europa weit verbreitet.

**Megaselia Giraudi* Egger. Ebenda, Juli 1946 (leg. Schmitz). In Europa weit verbreitet, nordwärts bis Archangelsk.

*— *infraposita* Wood. Ebenda, Juli 1946 (leg. Schmitz). Mitteleuropa, England.

*— *latifemorata* Becker. Ebenda, Juli 1946 (leg. Schmitz); an der Straße zwischen Heiligenblut und Pockhorn 1 Expl., 30. 4. 1944.

**Aenigmatias Franzi* nov. spec. Schmitz i. l. Am Weg von Heiligenblut in die Kleine Fleiß 1 ♂, 1. 8. 1943.
Die neue Art wurde von mir am Tage im Kleinen Fleißtal gesammelt. Die Vertreter der Gattung *Aenigmatias* wurden stets nur einzeln erbeutet, sie schmarotzen nach Schmitz i. l. bei Ameisen und haben flügellose, schabenähnliche ♀.

**Morellia hortuorum* (Fall). Guttal, oberhalb der Ankehre der Glocknerstraße 1 ♀, 4. 8. 1943.

— *simplex* Loew. Am Fußweg von Heiligenblut zur Kreitherwand 1 ♀, 3. 8. 1940; an der Glocknerstraße zwischen Heiligenblut und Mauthaus 1 ♀, 3. 8. 1944.

— *aenescens* R. D. Pasterzenvorland zwischen Glocknerhaus und Freiwand 2 Expl., 2. 8. 1943; Guttal, oberhalb der Ankehre der Glocknerstraße 4 Expl., 4. 8. 1943; Golmitzer Kaser nächst Guttal, 1950 m, an Almdüngerstapel 1 Expl., 4. 8. 1943.

**Pyrellia cadaverina* (L.). Glocknerstraße zwischen Kasereck und Guttal 1 Expl., 5. 8. 1943.

Myiospila meditabunda F. Guttal, oberhalb der Ankehre der Glocknerstraße, 2 ♀, 3. 8. 1943 (det. Ringdahl).

Mesembrina meridiana L. Heiligenblut, an der Glocknerstraße unterhalb des Mauthauses 1 ♀, 3. 8. 1944; an der Glocknerstraße zwischen Kasereck und Guttal 1 Expl., 3. 8. 1943.

Phaonia alpicola Zett. Guttal, oberhalb der Ankehre der Glocknerstraße, 1 ♂, 4. 8. 1943 (det. Ringdahl).

*— *hybrida* Schnabl. Kleine Fleiß 1 ♀, 1. 8. 1943 (det. Ringdahl).

*— *incana* Wied. Guttal, oberhalb der Ankehre der Glocknerstraße 1 ♀, 4. 8. 1943.

*— *morio* Zett. Pasterzenvorland in der Umgebung des Glocknerhauses 1 ♂, 2 ♀, 2. 8. 1943; an der Glocknerstraße zwischen Pallik und Glocknerhaus 1 ♂, 4. 8. 1944 (det. Ringdahl).

Lasiops aculeipes Zett. (= *Rhynchotrichops acul.*). Pasterzenvorland in der Umgebung des Glocknerhauses 1 ♂, 2. 8. 1943; Wasserradsüdhang über dem Pallik 1 ♂, 3. 8. 1944 (det. Ringdahl); an der Glocknerstraße zwischen Pallik und Glocknerhaus in der alpinen Grasheide 3 ♂, 4 ♀, 4. 8. 1943.

— *ater* Fall. (= *Hera longipes* Zett.). Kleine Fleiß 1 ♂, 1. 8. 1943 (det. Ringdahl).

*— ? *culminum* Pok. (nec *subrostratus* Zett.). Sämtliche in der Tauernmonographie angegebenen Funde beziehen sich auf Grund der Revision meines Materials durch O. Ringdahl nicht auf die nordische Art, sondern auf eine dieser nahestehende, aber von ihr spezifisch verschiedene zweite Art, die offenbar in den Alpen endemisch ist. Ob diese zweite Art von Pokorny mit dem Namen *culminum* belegt wurde, kann ohne Studium der Typen nicht geklärt werden.

*— *furcatus* Stein. Diese Art wird durch Stein (Arch. f. Naturgesch., Abt. A, Jg. 1915) vom Großglockner, Stilfser Joch, von Trafoi und auch von der Halbinsel Unalaska in Nordamerika gemeldet. Sie ist offenbar boreoalpin verbreitet.

Lasiops nigritellus Zett. (=*Trichopticus nigritellus* Zett. Kleine Fleiß 4 ♂, 1 ♀, 1. 8. 1943 (det. Ringdahl); an der Glocknerstraße zwischen Pallik und Glocknerhaus 1 ♂, 4. 8. 1944; am Fußweg vom Freiwandeck zur Gamsgrube 1 ♂, 1 ♀, 2. 8. 1943, und im Pasterzenvorland in der Umgebung des Glocknerhauses 3 ♂, 2. 8. 1943 (det. Ringdahl); Guttal, oberhalb der Ankehre der Glocknerstraße, 4 ♂, 2 ♀, 3. 8. 1943 (det. Ringdahl).

— *rostratus* Meade (= *Rhynchotrichops rostr.*). Am Fußweg vom Freiwandeck in die Gamsgrube 1 ♂, 1 ♀, 2. 8. 1943 (det. Ringdahl).

Trichopticoides decolor Fall (= *Pogonomyia decolor*). Guttal, am Weg über den Golmitzer Kaser zur Senfteben 1 ♂, 4. 8. 1943 (det. Ringdahl).

Alloeostylus Sundewalli Zett. Guttal, oberhalb der Ankehre der Glocknerstraße 1 ♀, 3. 8. 1943 (det. Ringdahl).

Drymeia hamata Fall. Ebenda, 1 ♂, 2 ♀, 3. 8. 1943 (det. Ringdahl).

Pogonomyia alpicola Rond. Ebenda, 2 ♂, 3. 8. 1943; Pasterzenvorland in der Umgebung des Glocknerhauses 1 ♀, 2. 8. 1943; Albitzen-SW-Hänge oberhalb der Glocknerstraße 1 ♀, 17. 7. 1940 (alle det. Ringdahl); an der Glocknerstraße zwischen Pallik und Glocknerhaus 1 ♂, 3 ♀, 4. 8. 1944.

— *brumalis* Rond. Wasserradsüdhänge oberhalb des Pallik 1 ♂, 1 ♀, 3. 8. 1944 (det. Ringdahl).

Syllegopterula Beckeri Pok. Pasterzenvorland in der Umgebung des Glocknerhauses 1 ♀, 2. 8. 1943 (det. Ringdahl).

**Hydrotaea dentipes* F. Golmitzer Kaser nächst Guttal oberhalb der Glocknerstraße 3 Puppen in stark verrottetem Almdünger, 4. 8. 1943, woraus daheim 3 ♂ erzogen wurden (det. Ringdahl).

Fannia fuscula Fall. Kleine Fleiß 1 ♂, 1. 8. 1943 (det. Ringdahl).

**Helina v. d. Wulpi* Schnabl. Senfteben nächst Guttal 1 ♂, 4. 8. 1943; Pasterzenvorland in der Umgebung des Glocknerhauses 1 ♂, 2. 8. 1943 (beide det. Ringdahl).

**Limnophora brunneisquana* Zett. Kleine Fleiß 1 ♂, 1. 8. 1943; Guttal, oberhalb der Ankehre der Glocknerstraße 1 ♀, 3. 8. 1943 (beide det. Ringdahl).

Spilogona Kuntzei Schnabl. Gastein (leg. Kuntze, teste Stein l. c.); Guttal, oberhalb der Ankehre der Glocknerstraße 1 ♂, 3. 8. 1943 (det. Ringdahl).

**Pegomyia nigrisquama* Stein. Bei Heiligenblut Blattminen an *Aster bellidiastrum*, 5. 8. 1943 (leg. Klimesch).

Steini Hend. Am Weg von Heiligenblut zur Kreitherwand Blattminen an *Carduus defloratus* in 1400 bis 1500 m Höhe, 3. 8. 1943, und an der Fleißkehre der Glocknerstraße Minen an derselben Pflanze, 1. 8. 1943.

*— *nigritarsis* Stein. Senfteben, 1950 m, nächst Guttal Blattminen an *Rumex alpinus*, 4. 8. 1943, und in der obersten Kleinen Fleiß am linken Talhang Blattminen an *Oxyria monogyna*, 1. 8. 1943.

**Pycnoglossa cinerosa* Zett. Am Weg von Heiligenblut zur Kreitherwand Blattminen an *Pteris aquilina*, 3. 8. 1943.

**Hylemyia longicauda* Strobl. Kleine Fleiß 1 ♀, 1. 8. 1943 (det. Ringdahl).

*— *nuda* Strobl. Heiligenblut, am Haritzerweg zur Kreitherwand 1 ♂, 3. 8. 1943 (det. Ringdahl).

*— *platura* Meig. An der Straße zwischen Heiligenblut und Pockhorn 1 ♂, 30. 4. 1944, und am Haritzerweg zwischen Heiligenblut und der Kreitherwand 3 ♂, 1. 5. 1944 (det. Ringdahl).

— *radicum* L. (= *Egle radicum*). Pasterzenvorfeld in der Umgebung des Glocknerhauses 2 ♀, 2. 8. 1943 (det. Ringdahl).

— *strigosa* F. Kleine Fleiß 1 ♀, 1. 8. 1943 (det. Ringdahl).

— *variata* Fall. Guttal, oberhalb der Ankehre der Glocknerstraße 2 ♀, 3. 8. 1943 (det. Ringdahl).

Phorbia genitalis Schnabl. An der Straße zwischen Heiligenblut und Pockhorn 1 ♂, 30. 4. 1944 (det. Ringdahl).

Rhynchocoenops obscuricola Rond. Am Fußweg vom Freiwandeck zur Gamsgrube 1 ♂, 5 ♀, 2. 8. 1943 (det. Ringdahl); an der Glocknerstraße zwischen Pallik und Glocknerhaus 1 ♀ und am Wasserradsüdhang oberhalb des Pallik 2 ♀, 3. 8. 1944.

**Coenosia annulipes* Ringd. SW-Hang des Wasserradkopfes, trockene Grasheide in etwa 2500 m Höhe 1 ♂, 17. 7. 1940.

Diese aus Schweden beschriebene Art kommt auch im steirischen Ennstal vor.

— *bilineella* Zett. Pasterzenvorland in der Umgebung des Glocknerhauses 1 ♂, 2. 8. 1943.

— *tricolor* Zett. An der Glocknerstraße zwischen Pallik und Glocknerhaus 1 ♂, 4. 8. 1944.

**Echinomyia Marklini* Zett. An der Glocknerstraße zwischen Pallik und Glocknerhaus 1 ♀, 4. 8. 1944.

Vielleicht boreoalpin verbreitet, die Larven leben parasitisch in Schmetterlingsraupen.

**Meigenia mutabilis* Pand. Gastein 1 Expl. (leg. Mik, det. Baranow).

**Pelatachina tibialis* Fall. Hofgastein 1 Expl. (coll. Mus. Wien, det. Baranow).

**Nemorilla floralis* Fall. Heiligenblut, an der Glocknerstraße zwischen Ort und Mauthaus 1 ♂, 3. 8. 1944 (det. Ringdahl).

**Craspedothrix zonella* Zett. Gastein (leg. Oldenberg, teste Stein, die verbreitetsten Tachinen Mitteleuropas usw., Arch. f. Naturgesch., Abt. A., 90, 1924).

**Trichoparia seria* Meig. Gastein (leg. Oldenberg, teste Stein l. c.).

**Ocyptera brassicaria* F. Am Weg von Heiligenblut in die Kleine Fleiß 1 ♂, 1. 8. 1943.

Die Art ist über ganz Europa verbreitet. Sie wurde aus *Dolycoris baccarum* gezogen.

Pseudonesia pubicornis Zett. Guttal, oberhalb der Ankehre der Glocknerstraße 1 ♂, 3. 8. 1943 (det. Ringdahl).

Myiocera carinifrons Fall. Kleine Fleiß 1 Expl., 1. 8. 1943 (det. Ringd.); Pasterzenvorland in der Umgebung des Glocknerhauses 1 Expl., 2. 8. 1943 (det. Ringdahl).

**Bellieria crassimargo* Pand. Das aus dem Mölltal als *Sarcophaga agnata* Rond. angeführte ♂ erwies sich nach Anfertigung eines Genitalpräparates als hierhergehörig (revid. Ringdahl).

**Pierretia pumila* Meig. Hüttenwinkeltal zwischen Bodenhaus und Grieswiesalm 1 ♂ (Präp., det. Ringdahl), 15. 5. 1940.

Pollenia rudis Fbr. Mölltal zwischen Heiligenblut und Pockhorn 1 ♀, 3. 8. 1943; Glocknerstraße zwischen Kasereck und Guttal 1 ♀, 5. 8. 1943; Heiligenblut, beim Lacknerbauern 2 ♂, 10. 4. 1944.

*— *atramentaria* Meig. Heiligenblut, beim Lacknerbauer 1 ♂, 1 ♀, 10. 4. 1944.

**Calliphora erythrocephala* Meig. Pasterzenvorland zwischen Glocknerhaus und Freiwand, 1 ♂, 2. 8. 1943.

Coleoptera.

Viele der im folgenden veröffentlichten Daten verdanke ich freundlichen Mitteilungen der Herren Hofrat Dr. K. Holdhaus (Wien) und Major a. D. E. Hölzel (Klagenfurt). Um Raum zu

sparen, sind im folgenden an Stelle der vollen Sammlernamen Abkürzungen gebraucht, und zwar H. = leg. Hölzel und R. = leg. Reiter.

Cychrus caraboides pygmaeus Chd. Sadniggr.: Am Schober 2 Expl. (H.); Guttal, oberhalb der Ankehre der Glocknerstraße 1 Expl., 4. 8. 1943.

Carabus coriaceus L. Heiligenblut 1 totes Expl., 3. 8. 1943; Heiligenblut, unter Haselgebüsch im Fallaub 1 Ex., 10. 4. 1944.

— *depressus* Bonellii Dej. S. Gr.: Umgebung der Duisburger Hütte 2 Expl. (H.).

*— *Fabricii koralpicus* Sok. Diese in der Glocknergruppe vollkommen fehlende Art kommt nach St. Breuning (Reitter, Best. Tab. europ. Coleopt. Heft 108, Troppau 1934) bei der Duisburger Hütte in der Sonnblickgruppe vor. Sollte Verwechslung mit der vorgenannten Art vorliegen?

— *cancellatus ambicornis* Sok. Diese Art findet sich auch bei Bad Gastein (teste Breuning l. c.).

— *violaceus Neesi* Hoppe. Sadniggr.: Wurtenkamm (H.).

— *convexus ab. Hornschuchi* Hoppe. Sadniggr.: Am Schober 1 Expl. (H.).

— *concolor Hoppei* Strm. Sadniggr.: Wurtenkamm 7 Expl. (H.); Rote Wand (R.); auch in der Grasheide am Hang vom oberen Guttal zum Brettersee 1 Expl., 4. 8. 1943.

— *carinthiacus* Strm. Sadniggr.: In einem Seitengraben des Sadnigbaches zahlreich (H.).

*— *glabratus* Payk. Große Fragant, 2 Expl. (H.).

Nebria Jockischi Strm. Sadniggr.: Am Schober 2 Expl. (H.): Stellkopfkamm, 1 Expl. (H.).

— *Gyllenhali* Schönh. Am Weg von Heiligenblut in die Kleine Fleiß 1 Expl., 1. 8. 1943.

— *castanea brunnea* Duft. Sadniggr.: Umgebung der Duisburger Hütte (H.). Sadniggr.: Rote Wand (R.).

— *austriaca* Ganglb. Sadniggr.: Rote Wand (R.).

— *atrata* Dej. Sadniggr.: Umgebung des Schwarzensees südlich der Duisburger Hütte in 2500 m, Mitte Juli 1943 (H.).
Sadniggr.: Am Schoberboden, 2400 m, Anfang Juli 1943 (H.); Nordseite der Melenwände, 2400 m, Anfang Juli 1943 (H.); Stellkopf, Stellhöhe, Rotwand, 2700 bis 2800 m, Anfang August 1943 (H.).
Die Art wurde nach Hölzel i. l. stets an Stellen gefunden, die kurz vorher noch mit Schnee bedeckt gewesen waren und oft ziemlich tief unter dem verwitterten Schiefer. *N. atrata* ist offensichtlich auch auf der Südseite der Sonnblickgruppe an extrem hochalpine Lagen der Polsterpflanzenstufe gebunden.

— *Germari norica* Schaub. Sadniggr.: Am Schober zahlreich (H.).

— *Hellwigi* Panz. f. typ. Sadniggr.: Am Schober 1 Expl. (H.); Rote Wand (R.). Alle in den mittleren Hohen Tauern gefundenen Vertreter der Art gehören der Stammform an, welche die Zentralalpen vom Brenner im Westen bis zu den steirischen Urgebirgsalpen im Osten besiedelt. Die in den nördlichen Kalkalpen heimische Rasse (*chalcicola* m.) ist in den Hohen Tauern nicht vertreten.

Notiophilus aquaticus L. Sadniggr.: (H.).

Lorocera pilicornis Fabr. Sadniggr.: Naßfeld bei Gastein. in der Umgebung der Valeriehütte am Talboden gesammelt 1 Expl., 24. 10. 1943.

Asaphidion caraboides Schrk. Mölltal zwischen Heiligenblut und Pockhorn, an der Möll 1 Expl., 30. 4. 1944.

Bembidion lampros Herbst. Sadniggr.: (H.).
— *bipunctatum* L. Sadniggr.: Stellkopfkamm 1 Ex. (H.); Am Schober 2 Expl. (H.).
— *Andreae Baenningeri* Net. Kleines Fleißtal 1 Expl., 1. 8. 1943.
— *glaciale* Heer. Sadniggr.: Stellkopfkamm 1 Expl. (H.); Am Schober 2 Expl. (H.); Rote Wand (R.).
*— *decoratum* Duft. Mölltal unterhalb Pockhorn, in der Grauerlenau an der Möll aus Fallaub gesiebt 5 Expl., 12. 4. 1944.
— *Stephensi* Crotch. Heiligenblut, auf einem Feldweg beim Lacknerbauer 1 Expl., 10. 4. 1944.
— *incognitum* J. Müll. In der Kleinen Fleiß 1 Expl., 1. 8. 1943. J. Müller hat erkannt, daß die von den älteren Autoren als Subspecies *alpinum* Dej. des *B. nitidulum* Marsh. bezeichnete Form von der Nominatform spezifisch verschieden ist. Die in der Tauernmonographie als *B. nitidulum alpinum* angeführten Funde beziehen sich ausnahmslos auf *incognitum.*
— *terminale* Heer. Rauris (leg. Winkler, teste P. Meyer, Zentralbl. ges. Entomol. 3, 1949, p. 46). In meiner Sammlung befinden sich auch Stücke von Lienz (leg. Ganglbauer).
Trechus alpicola Strm. Große Zirknitz gegen Wurtenkamm 1 Expl. (H.); Naßfeld bei Gastein, am Hang von der Valeriehütte gegen das Bergwerk aus Fallaub, Moos und Humus unter Vaccinien gesiebt, 24 Expl., 24. 10. 1943.
— *limacodes* Dej. Ebenda 3 Expl. und Am Schober 2 Expl. (H.); Rote Wand (R.).
Patrobus septentrionis Dej. Sadniggr.: Am Schober 5 Expl. (H.).
**Harpalus aeneus* F. Am Hang von Obervellach gegen die Tauernbahn 1 ♂, 29. 4. 1944. Die Art ist verhältnismäßig wärmebedürftig und scheint nur sehr wenig weit in das Mölltal einzudringen.
— *latus* L. Glocknerstraße zwischen Heiligenblut und Mauthaus 1 ♂, 3. 8. 1944.
— *honestus* Duft. Am Weg von Heiligenblut zur Kreitherwand 1 ♀, 3. 8. 1943.
Erster Nachweis dieser verhältnismäßig wärmeliebenden Art im oberen Mölltal. Sie ist dort als Leitform der warmen Lagen zu betrachten.
— *fuliginosus* Duft. Pasterzenvorland zwischen Freiwand und Glocknerhaus 1 Expl., 2. 8. 1943.
Die heliophile Art scheint im Gebiete vor allem die Zwergstrauchstufe zu besiedeln.
— *Winkleri* Schaub. Am Weg von Heiligenblut in die Kleine Fleiß 1 Expl., 1. 8. 1943.
*— *modestus* Dej. Am Hang zwischen Obervellach und der Tauernbahn 2 Expl., 29. 4. 1944.
Das Vorkommen dieser thermophilen Art an dem allerdings sehr trockenwarmen Hange bei Obervellach ist bemerkenswert.
Trichotichnus laevicollis Duft. Sadniggr.: Am Schober 1 Expl. (H.); am Weg vom Großen Sadnig zum Mellenboden 1 Expl. (H.).
Amara nitida Strm. Am Weg von Heiligenblut in die Kleine Fleiß 1 Expl., 1. 8. 1943; Heiligenblut, beim Lacknerbauer, 10. 4. 1944, 1 ♂, 1 ♀.
*— *convexior* Steph. Heiligenblut, an der Glocknerstraße unterhalb des Mauthauses und am Weg zum Lacknerbauer 2 ♂, 3 ♀, 10. 4. 1944.
*— *curta* Dej. Im Mallnitzer Tauerntal oberhalb des Gasthofs Guttenbrunn 1 ♀, 5. 9. 1941.

Amara apricaria Payk. Heiligenblut, an Wegmauern beim Lacknerbauer 1 ♀, 9. 4. 1944.
Die Art ist im Gebiete sicher auf die tiefsten Tallagen beschränkt.

— *erratica* Duft. Sadniggr.: Am Stellkopfkamm in Mehrzahl (H.).

— *Quenseli* Schönh. Sadniggr.: Am Schober mehrfach gesammelt (H.); Rote Wand (R.).
Von mir in der Gamsgrube an der Pasterze neuerdings gesammelt. 2. 8. 1943.

— *praetermissa* Shlb. Sadniggr.: Am Weg vom Großen Sadnig zum Mellenboden (H.). Auch von mir im Guttal oberhalb der Ankehre der Glocknerstraße 1 Expl. am 4. 8. 1943 gesammelt.
Die Art steigt tiefer herab als *Amara Quenseli* und scheint sandige Stellen der Zwergstrauchstufe zu bevorzugen.

— *aulica* Panz. An der Glocknerstraße zwischen Kasereck und Guttal 4 Expl., 5. 8. 1943.

Pterostichus lepidus Leske. Große Fragant 1 Expl. (H.)

— *oblongopunctatus* Fabr. Am Weg von Bad Gastein zum Gasthof „Grüner Baum“ unter morscher Rinde eingewintert 2 Expl., 23. 10. 1943.

*— *vernalis* Panz. Heiligenblut, am Weg vom Mauthaus zum Christibauer aus Fallaub unter Pappeln und anderem Gesträuch gesiebt 1 Expl., 12. 4. 1944.

— *vulgaris* L. Am Weg von Heiligenblut in die Kleine Fleiß 1 Expl., 1. 8. 1943.

— *nigrita* Fabr. var. *rhaeticus* Heer. Naßfeld bei Gastein, am Talboden bei der Valeriehütte 1 Expl. unter einem Stein eingewintert, 24. 10. 1943.

— *diligens* Strm. Ebenda, zahlreich unter Steinen eingewintert; Große Fragant 1 Expl. (H.).

*— *strenuus* Panz. Am SO-Hang des Kalvarienberges und beim Christibauer nächst Heiligenblut je 1 Expl., 9. und 11. 4. 1944.

*— *aethiops* Panz. Bad Gastein, unweit des Gasthofs „Grüner Baum“ unter morscher Rinde eingewintert 4 Expl., 23. 10. 1943.
Die Art ist mir bisher in den südlichen Tauerntälern nicht begegnet und scheint auch in den nördlichen Tauerntälern auf die Waldbestände tieferer Lagen beschränkt zu sein.

— *unctulatus* Duft. Sadniggr.: Am Wurtenkamm und am Schober je 1 Expl. (H.).

*— *Illigeri* Panz. Zellinkopf in der Sadniggr. (R.).
Die Art soll auch am Gamskarkogel bei Gastein vorkommen (O. Pfeil, Stett. Ent. Z. 20, 1859). Sie fehlt in der Glocknergruppe vollkommen.

— *Jurinei* Panz. Sadniggr.: Rote Wand (R.).

Abax parallelopipelus Dej. An der Glocknerstraße zwischen Senfteben und Pallik 1 Expl., 3. 8. 1944.
Diese den Tauernhauptkamm nicht nach Norden überschreitende Art ist in den Tälern der Tauernsüdseite weit und bis zur Waldgrenze empor verbreitet.

Calathus melanocephalus L. Im Pasterzenvorland zwischen Freiwand und Glocknerhaus 1 Expl., 2. 8. 1943, und am Naßfeld bei Gastein am Talboden bei der Valeriehütte unter Steinen eingewintert 4 Expl., 24. 10. 1943.

Synuchus nivalis Panz. Glocknerstraße zwischen Heiligenblut und Mauthaus 2 Expl., 3. 8. 1944.

Agonum Mülleri Herbst. Auf dem Naßfeld bei Gastein am Talboden nächst der Valeriehütte massenhaft gesellschaftlich unter Steinen eingewintert, 24. 10. 1943.

**Badister bipustulatus* Fabr. An den Westhängen entlang des Weges von Heiligenblut zur Kreitherwand an einer quelligen Stelle aus Ahorn- und Holunderlaub gesiebt, etwa 1450 m, 1 Expl., 1. 5. 1944; Heiligenblut, beim Lacknerbauer 1 Ex., 10. 4. 1944.
Die Art dürfte in dieser Höhe ihre obere Verbreitungsgrenze erreichen.

**Metabletus truncatellus* L. Heiligenblut, beim Lacknerbauer 1 Expl., 10. 4. 1944.
In den Alpen auf wärmere Lagen beschränkt.

Dromius melanocephalus nigriventris Thoms. Ebenda 2 Expl.

Cymindis vaporariorum L. Sadniggr.: Umgebung der Duisburger Hütte 1 Expl. (H.). Sadniggr.: Rotwand (R.); Stellkopfkamm 2 Expl. (H.); am Schober 2 Expl. (H.); am Weg vom Wurtenkamm in die Große Zirknitz 3 Expl. (H.); Großer Sadnig gegen Melenboden 1 Expl. (H.).

Hydroporus marginatus Duft. In der Sadniggruppe (H.).

— *nivalis* Heer. Ebenda (H.).

— *foveolatus* Heer. Ebenda (H.).

— *memnoninus* Nicol. var. *castaneus* Aub. Mallnitzer Tauerntal, unweit oberhalb des Gasthofs Gutenbrunn 1 ♀, 5. 9. 1941.

*— *discretus* Fairm. Moserboden, 2000 m (teste Zimmermann, Kol. Rdsch. 17, 1932, p. 142).

Gaurotytes congener Payk. Sadniggr.: Stellkopfkamm 1 Expl. (H.); am Schober 3 Expl. (H.).

Helophorus glacialis Villa. Senfteben, 1950 m, nächst Guttal 1 Expl., 3. 8. 1944. Auch in der Sadniggruppe (H.).
In der Tauernmonographie steht durch einen Irrtum des Setzers unter Nr. 166 der falsche Gattungsname *Lathrimaeum*.

— *aquaticus* L. In der Sadniggruppe (H.).

**Ochthebius Haberfelneri* Reitt. An den Westhängen entlang des Weges von Heiligenblut zur Kreitherwand aus Pappel- und Weidenfallaub an einem kleinen Wiesenbächlein 1 Expl. gesiebt, 1. 5. 1944.
Diese bisher sehr wenig gesammelte Art scheint in den Ostalpen weiter verbreitet zu sein. Ich kenne folgende Fundorte: Lunz (leg. Haberfelner, loc. typ.); Hochschwabsüdseite, Umgebung des Bodenbauern (leg. Wimmer); Nordtirol, Voldertal in den Tuxer Alpen (leg. Pechlaner). Es ist somit dieser Fund der vierte in den Ostalpen.

Cercyon impressus Strm. Golmitzer Kaser nächst Guttal 2 Expl. in altem Almdünger, 4. 8. 1943.

— *haemorrhoidalis* Fabr. Ebenda 1 Expl.

— *melanocephalus* L. Ebenda und am Weg von Böckstein ins Naßfeld am 24. 10. 1943 je 1 Expl.

*— *quisquilius* L. Im Gesiebe eines Stallmisthaufens beim Glocknerhaus 1 Expl., 2. 8. 1943.
Dieser weitverbreitete Düngerbewohner folgt den Menschen bis auf die höchsten Almen.

*— *bifenestratus* Küst. Mölltal zwischen Heiligenblut und Pockhorn 1 Expl., 12. 4. 1944.

Megasternum boletophagum Marsh. Mölltal unterhalb Pockhorn, in Gesiebe aus Grauerlenfallaub in der Möllau 1 Expl., 12. 4. 1944.
Erster Fund dieser weitverbreiteten Art in den südlichen Tauerntälern.

**Thanatophilus rugosus* L. Mölltalstraße zwischen Heiligenblut und Pockhorn 1 Expl., 12. 4. 1944. Weitverbreitete, an Aas lebende Art.

**Blitophaga undata* Müll. An der Mölltalstraße zwischen Obervellach und Söbriach 1 Expl., 29. 4. 1944.

Phosphuga atrata L. Bad Gastein, beim Gasthof „Grüner Baum" in morschen Baumstrünken. 23. 10. 1943.

Liodes picea Panz. (sensu Ganglbauer). Ich fing in der Gamsgrube am 2. 8. 1943 vormittags bei wolkenlosem, windstillem Wetter 4 Expl. dieser Art teils am Boden kriechend, teils fliegend, teils, indem ich sie vom Grase streifte. Es ist dies bisher der höchste Fund dieser Art im Gebiete.

**Clambus minutus* Strm. Mölltal unterhalb Pockhorn, Gesiebe aus Grauerlenfallaub 1 Expl., 12. 4. 1944.

Cephennium carnicum Reitt. Heiligenblut, nächst Lacknerbauer aus Haselfallaub mit Lärchennadeln gesiebt 1 Expl., 10. 4. 1944; ebenda, am Weg vom Mauthaus zum Christibauer aus Pappelfallaub an xerothermem SW-Hang gesiebt 1 Expl., 11. 4. 1944.
Diese beiden Funde zeigen zusammen mit dem schon in der Tauernmonographie angeführten, daß diese Art in der Laubstreu unter dem Buschwerk an den sonnigen Hängen um Heiligenblut eine weitere Verbreitung besitzt.

**Euconnus oblongus* Strm. Die in der Tauernmonographie aus dem Hitzbachtal angegebenen Funde von *E. Motschulskyi* beziehen sich auf diese Art.

Acrotrichis intermedia Gillm. Mittleres Mölltal, am schattigen Waldrand unweit Flattach am rechten Möllufer aus Moos und morschen Baumstrünken gesiebt 2 Expl., 18. 6. 1942.

*— *thoracica* Waltl. Mölltal unterhalb Pockhorn, im Gesiebe aus Grauerlenfallaub in der Möllau 2 Expl., 12. 4. 1944.

brevipennis Er. Bei Flattach mit *A. intermedia* 1 Expl.

Anthobium stramineum Kr. In der Sadniggruppe (H.).

— *palligerum* Ksw. Ebenda (H.).

— *alpinum* Heer. Ebenda (H.).
Von mir auch im Guttal wieder gesammelt.

— *minutum* Fabr. In der Sadniggruppe (H.).

— *ophthalmicum* Payk. Am Weg von Heiligenblut zur Kreitherwand gestreift 3 Expl., 3. 8. 1943.
Die Art scheint im Gebiete eine beschränkte Verbreitung zu besitzen.

Deliphrum tectum Payk. In der Sadniggruppe (H.).

Arpedium brachypterum Grav. Ebenda (H.).

Geodromicus globulicollis Mannh. Sadniggr.: Rote Wand 1 Expl. (R.), am Schober und am Stellkopfkamm (H.), Sonnblickgr.; bei der Duisburger Hütte und am Weg aus der Großen Zirknitz zum Wurtenkamm (H.). Auch im Pasterzenvorland unweit des Glocknerhauses wiedergefunden 1 Expl., 4. 8. 1944.

**Lesteva fontinalis* Kiesw. In der Sadniggruppe (H.).

**Coryphium Gredleri* Kr. Kleines Fleißtal, linker Talhang beim Alten Pocher, in Gesiebe aus morscher Erlenrinde 1 Expl., 1. 8. 1943.
Die seltene Art ist damit erstmalig im Gebiete nachgewiesen, wie dieser Fund überhaupt bisher der östlichste in den Alpen sein dürfte.

Anthophagus bicornis Block. Kleine Fleiß 2 ♀, 1. 8. 1943. In der Sadniggruppe (H.).

Anthophagus alpinus Fabr. Sadniggr.: Großer Sadnig-Mellenboden (H.). Diese im Gebiete häufigste Art der Gattung wurde auch von mir bei Heiligenblut, im Kleinen Fleißtal, im Guttal oberhalb der Ankehre und im Pasterzenvorland wieder in Anzahl gesammelt.

— *forticornis* Kiesw.: Große Fragant 1 Expl. (H.).

— *noricus* Ganglb. Sadniggr.: Stellkopfkamm 2 Expl. (H.). Die Art wurde inzwischen von Herrn Prof. Dr. Karl Mandl (Wien) auch im obersten Lungau am oberen Rotguldensee gefunden, so daß sie nunmehr also von den Zillertaler Alpen ostwärts bis in die östlichsten Hohen Tauern bekannt ist.

— *fallax* Kiesw. Große Fragant 5 Expl. (H.); Kleine Fleiß bei Heiligenblut 3 Ex., 1. 8. 1943.

— *alpestris* Heer. In der Sadniggruppe (H.). Auch in der Kleinen Fleiß von mir wiedergefunden.

melanocephalus Heer. Kleine Fleiß, 1. 8. 1943, 1 Expl; Guttal, oberhalb der Ankehre der Glocknerstraße 5 Expl., davon ein Pärchen in Copula, 4. 8. 1943.

— *omalinus* Zett. Große Fragant 2 Expl. (H.).

Syntomium aeneum Müll. Kleine Fleiß, am linken Talhang unweit des Alten Pocher aus Laubstreu und morscher Rinde gesiebt 1 Expl., 1. 8. 1943.

Trogophloeus bilineatus Steph. Golmitzer Kaser nächst Guttal, in jüngerem, noch schlecht zersetztem Almmist 3 Expl., 4. 8. 1943. Die Art besiedelt nach meinen Beobachtungen regelmäßig gestapelten Stallmist, wurde von mir jedoch bisher an keiner zweiten Stelle in so bedeutender Höhe (nahe an 2000 m) gefunden.

Stenus biguttatus L. Nunmehr auch bei Heiligenblut 1 Expl. gefunden.

— *clavicornis* Scop. Mölltal unterhalb Pockhorn, im Gesiebe aus Grauerlenfallaub 1 Expl., 12. 4. 1944; ebenda, im Gesiebe aus schimmelnden Heuresten in einer Heuhütte 1 Expl., 12. 4. 1944; Heiligenblut, am Weg zum Christibauer aus Pappelfallaub am sonnigen Hang gesiebt 2 Expl., 11. 4. 1944.

*— *geniculatus* Grav. Mölltal unterhalb Pockhorn, aus Grauerlenfallaub in der Möllau gesiebt.

Paederus litoralis Grav. Obervellach, am Fußweg von der Seilbahn zum Ort 1 Expl., 29. 4. 1944.

— *brevipennis* Lac. Die Art wurde von mir nun auch bei Heiligenblut in 1 Expl. gefunden.

Xantholinus punctulatus Payk. Mölltal unterhalb Pockhorn, Gesiebe aus Grauerlenfallaub in der Möllau 1 Expl., 12. 4. 1944; Heiligenblut, in Düngermiete beim Lacknerbauer 2 Expl., 10. 4. 1944.

*— *angustatus* Steph. Mölltal unterhalb Pockhorn, im Gesiebe aus Grauerlenfallaub 2 Expl., 12. 4. 1944.

— *linearis* Ol. Das aus dem Fuscher Tal angegebene Expl. von *X. longiventris* Heer erwies sich bei einer Revision durch E. Gridelli als *X. linearis*. *X. longiventris* ist vorläufig aus der Tauernfauna zu streichen.

Othius melanocephalus Grav, Naßfeld bei Gastein, am Talboden bei der Valeriehütte 1 Expl., 24. 10. 1942; auch im Pasterzenvorland wiedergefunden.

Philonthus (s. str.) rotundicollis Men. Ebenda 1 Expl. 12. 4. 1944. Erster Fund auf der Tauernsüdseite.

— *(s. str.) nimbicola* Fauv. Am Naßfeld bei Gastein nächst der Valeriehütte 8 Expl., 24. 10. 1942. Nach Scheerpeltz i. l. selbständige Art, nicht Varietät des *Ph. montivagus*.

**Philonthus (Gefyrobius) jurgans* Totth. An der Glocknerstraße zwischen Kasereck und Senfteben 1 Expl., 5. 8. 1943 (det. Scheerpeltz).

— *(Gabrius appendiculatus* Sharp. Ebenda 1 Expl., 12. 4. 1944. Auch diese Art war bisher nur auf der Nordseite des Tauernhauptkammes festgestellt.

— *(Gabrius) vernalis* Grav. Fuscher Tal, in der Grauerlenau am Wachbergbach unterhalb Dorf Fusch 1 Expl. gesiebt, 23. 5. 1941.

Ontholestes tesselatus Geoffr. Golmitzer Kaser nächst Guttal, auf einem Almdüngerhaufen 1 Expl., 4. 8. 1943.

Staphylinus picipennis fallaciosus Müll. Kleine Fleiß, beim Alten Pocher 1 Expl., 1. 8. 1943.

— *(Ocypus) globulifer* Geoffr. Bei Heiligenblut 1 ♂ (Präp.! det. Scheerpeltz), Anfang August 1943.

**Quedius brevis* Er. Heiligenblut, in einem Nest von *Formica rufa* unweit des Lacknerbauern 3 Expl., 9. 4. 1944. Diese bei Ameisen lebende Art ist damit erstmalig im Gebiete nachgewiesen.

— *cincticollis* Kr. Naßfeld bei Gastein, am Hang von der Valeriehütte gegen das Bergwerk aus Heidelbeerlaub, Moos und Humus gesiebt 1 Expl., 24. 10. 1943; auch in der Kleinen Fleiß unweit des Alten Pocher unter Grünerlen gesiebt 4 Expl., 1. 8. 1943.

— *paradisianus* Heer, Naßfeld bei Gastein, mit der vorigen Art 1 Expl., auch in der Sadniggruppe (H.).

Mycetoporus (s. str.) niger Fairm. Mölltal, unweit oberhalb Pockhorn nahe beim Möllfall aus Grauerlenfallaub gesiebt 1 Expl., 30. 4. 1944; im Mölltal unterh. Pockhorn aus Grauerlenfallaub gesiebt 1 Expl., 12. 4. 1944; Heiligenblut, nächst Lacknerbauer aus Haselfallaub mit Lärchennadeln gesiebt 1 Expl., 10. 4. 1944.

— *proximus* Kr. Kleine Fleiß, beim Alten Pocher 2 Expl., 1. 8. 1943 (det. Scheerpeltz).

Bryoporus rugipennis Pand. Sadniggruppe (H.).

Bolitobius lunulatus L. Senfteben nächst Guttal, an Baumpilzen an einer alten Lärche 1 Ex., 4. 8. 1943.

Tachyporus nitidulus F. Auch bei Heiligenblut 1 Expl.

— *obtusus* L. Mölltal unterhalb Pockhorn, aus Grauerlenfallaub in der Möllau gesiebt 1 Expl., 12. 4. 1944; Heiligenblut, am Haritzerweg zur Kreitherwand in etwa 1450 m aus Ahorn- und Holunderlaub gesiebt 1 Expl., 1. 5. 1944.

Tachinus latiusculus Kow. Kleine Fleiß, unweit des Alten Pocher aus Waldstreu unter Grünerlen und Farnkräutern gesiebt 12 Expl., 1. 8. 1943.

Leptusa alpigena nov. spec. Scheerpeltz i. l. Nach freundlicher mündlicher Mitteilung des Autors hat ein eingehender Vergleich der *Leptusa pseudoalpestris* vom klassischen Fundort (Judicarien) mit den bisher zu dieser Art gestellten Tieren aus den Hohen Tauern und den Nordostalpen ergeben, daß es sich um zwei verschiedene Arten handelt. Das in der Tauernmonographie als *L. pseudoalpestris* bezeichnete Tier ist neu zu beschreiben und wurde von O. Scheerpeltz i. l. mit dem Namen *L. alpigenia* belegt.

*— *alpestris* Schptz. Am Weg von Heiligenblut zum Christibauer in einem sonnigen Gebüsch aus Pappelfallaub und Erde darunter 1 Expl. gesiebt, 11. 4. 1944 (det. Scheerpeltz).

— *(Oligosipalia) flavicornis* ssp. *alpina* Schptz. i. l. Ebenda 2 Expl. gesiebt, 11. 4. 1944 (det. Scheerpeltz). Nach freundlicher brieflicher Mitteilung des Autors die Ostalpenrasse der Art.

Falagria nigra Grav. Beim Lacknerbauer nächst Heiligenblut 2 Expl., 8. 4. 1944. Die Art besiedelt in den Alpen offenbar nur die wärmsten Tallagen. Sie ist mir aus solchen im Palten- und Gschnitztal, in weiterer Verbreitung nur aus dem Alpenvorland bekannt.

Sipalia circellaris Grav. Mölltal unterhalb Pockhorn, aus Grauerlenfallaub in der Möllau 5 Expl. gesiebt, 12. 4. 1944; an der Möll unweit des Möllfalls aus Grauerlenfallaub gesiebt 2 Expl., 30. 4. 1944 (det. Scheerpeltz).

Notothecta anceps Er. Heiligenblut, beim Lacknerbauer aus einem Nest von *Formica rufa* 13 Expl. gesiebt, 9. 4. 1944 (det. Scheerpeltz).

— *flavipes* Grav. Ebenda, aus demselben Ameisennest 2 Expl. gesiebt, 9. 4. 1944 (det. Scheerpeltz).

Atheta picipes Thoms. Das in der Tauernmonographie als *Atheta foveifrons* Schptz. i. l. angeführte ♂ hat sich bei genauer Untersuchung als zu *A. picipes* gehörig erwiesen (vgl. Scheerpeltz, Sitzber. öst. Akad. Wiss. Wien, math.-nat. Kl., Abt. I, 156, 1947, 294).

— *biimpressa* Schptz. Die Art ist nach Scheerpeltz (l. c.) auch bei Gastein (leg. Skalitzky) und Kals (leg. Kaiser) nachgewiesen worden.

— *planiceps* Schptz. Die in der Tauernmonographie als *A. planipennis* angeführte neue Art wurde von O. Scheerpeltz (l. c.) unter dem oben angeführten geänderten Namen beschrieben.

— *procerula* Schptz. Die Art kommt nach Scheerpeltz (l.c.) auch bei Gastein (leg. Skalitzky) vor.

— *subrugosa* Kiesw. Sadniggruppe (H).

Chilopora rubicunda Er. Am Fleißbach in der Kleinen Fleiß 1 Expl., 1. 8. 1943.

**Ocalea concolor* Ksw. Am Weg von Heiligenblut zum Lacknerbauer 1 Expl., 9. bis 11. 4. 1944 (det. Schptz). Eine montane Art, die über Mitteleuropa und Italien verbreitet ist.

Oxypoda opaca Grav. Ebenda, nächst Lacknerbauer in Stallmist auf Feldmiete 19 Expl., 10. 4. 1944 (det. Scheerpeltz).

— *sericea* Heer. Ebenda 4 Expl. in Stallmist auf Miete, 10. 4. 1944 (det. Scheerpeltz). Die Art war im Gebiete bisher nur von der Nordseite des Alpenhauptkammes angegeben.

*— *haemorrhoa* Mannh. Heiligenblut, aus einem Nest von *Formica rufa* 5 Expl. gesiebt, 9. 4. 1944 (det. Scheerpeltz). Die Art lebt vorwiegend bei Ameisen.

— *annularis* Mannh. Heiligenblut, am Weg zum Christibauer aus Fallaub unter *Populus tremula* 1 Expl. gesiebt, 11. 4. 1944; Pockhorn, beim Möllfall aus Grauerlenfallaub gesiebt 2 Expl., 30. 4. 1944 (det. Scheerpeltz).

— *parvipennis* Fauv. Nach freundlicher brieflicher Mitteilung von O. Scheerpeltz befinden sich in dessen Sammlung auch Belegstücke vom Hochschober und vom Kreuzeck.
Da diese Art in Tirol anscheinend nicht vorkommt, scheint auch sie wie *Trechus alpicola* und *limacodes* sowie *Leptusa granulicauda* westlich der mittleren Hohen Tauern weithin zu fehlen.

— *lateralis* Mannh. Große Fragant 1 Expl. (H.).

— *nimbicola* Fauv. Sadniggruppe (H.).

Atemeles paradoxus Grav. Heiligenblut, beim Lacknerbauer 1 Expl., 10. 4. 1944. Die Art lebt bei Ameisen.

Thiasophila angulata Er. Ebenda, aus einem Nest von *Formica rufa* gesiebt 1 Expl., 9. 4. 1944.

Ischnoglossa prolixa Grav. Mölltal unterhalb Pockhorn, in der Möllau 4 Expl. aus Grauerlenfallaub gesiebt, 12. 4. 1944.

Aleochara brevipennis Grav. Heiligenblut, am Weg zur Kreitherwand 1 Expl., 3. 8. 1943 (det. Scheerpeltz).

— *rufitarsis* Heer. Sadniggruppe, am Weg vom Großen Sadnig zum Mellenboden 1 Expl., am Schober 3 Expl. (H.).

— *verna* Say. Sadniggruppe (H.).

Trimium Emonae Reitt. Heiligenblut nächst Lacknerbauer, aus Haselfallaub mit Lärchennadeln und aus morscher Lärchenrinde gesiebt 1 Expl., 10. 9. 1944.

Homalisus fontisbellaquei Geoffr. An der Glocknerstraße zwischen Pallik und Glocknerhaus 1 Expl., 4. 8. 1944. Die Art ist in den Alpen weit verbreitet und besonders in den Südalpen überaus häufig.

Onthophilus striatus Forst. Heiligenblut, beim Lacknerbauer, Laubgesiebe 1 Expl., 10. 4. 1944.

Cantharis abdominalis Fabr. Kleine Fleiß, 1 Expl., 1. 8. 1943.

Malachius affinis Men. Diese thermophile Art wurde nuerlich an folgenden Punkten gesammelt: auf den Steppenwiesen zwischen Heiligenblut und Kreitherwand 1 Expl., 3. 8. 1943; auf den trockenen Rasenhängen an der Glocknerstraße zwischen Heiligenblut und Mauthaus 1 Expl., 3. 8. 1944.

Dasytes niger L. Diese Art findet sich auch auf den Steppenwiesen am Wege von Heiligenblut zur Kreitherwand, wo ich 1 Expl. am 3. 8. 1943 sammelte.

— *obscurus* Gyll. Mallnitz 1 Expl. (leg. Praxmarer).

Harminius undulatus De G. Fusch 1 Expl. (leg. Sturany, coll. Mus. Wien).

Athous Zebei Bach. Fusch 1 Expl. (leg. Sturany, coll. Mus. Wien).

Lacon murinus L. Auf den Wiesen um Heiligenblut überall, beim Mauthaus 1 Expl., 3. 8. 1944; am Weg in das Kleine Fleißtal 1 Expl., 1. 8. 1943, und auf den Steppenwiesen entlang des Haritzerweges zur Kreitherwand 1 Expl., 3. 8. 1943.

Corymbites cupreus Fabr. Sadniggruppe (H.).

— *purpureus* Poda. Am Weg von Heiligenblut zur Kreitherwand 1 totes Expl., 3. 8. 1943.
Die Art ist in den Alpen im Waldgebiet weit verbreitet.

— *melancholicus* Fabr. An den SW-Hängen entlang der Glocknerstraße zwischen Pallik und Glocknerhaus 1 Expl., 4. 8. 1944.

— *aeneus* L. Wasserradsüdhang über dem Pallik, 1 Expl., 3. 8. 1944; Kleine Fleiß, an sonnigen Stellen entlang des Weges 3 Expl., 1. 8. 1943.

— *incanus* Gyll. Guttal, oberhalb der Ankehre der Glocknerstraße 1 Expl.

— *rugosus* Germ. S. Gr.: Umgebung der Duisburger Hütte (H.); am Weg von der Großen Zirknitz zum Wurtenkamm zahlreich (H.).

**Idolus picipennis* Bach. Auf den Wiesen entlang des Katzensteiges unterhalb des Glocknerhauses 1 Expl., 4. 8. 1944.

**Cardiophorus atramentarius* Er. Heiligenblut, in der Umgebung des Lacknerbauern an einem trockenen Wegrain 1 Expl., 9. 4. 1944.
Eine wärmeliebende Art, die im Mölltal sicher auf wärmste Lagen beschränkt ist.

**Throscus brevicollis* Bonv. Heiligenblut, am SW-Hang des Kalvarienberges 1 Expl., 18. 6. 1942.

Buprestis rustica L. Heiligenblut, am Weg von der Kreitherwand zum Ort 1 Expl., 4. 8. 1944.

**Dermestes lardarius* L. Heiligenblut, in einem Hause, 1. 8. 1943, 1 Expl.; in der Valeriehütte am Naßfeld, 24. 10. 1943, 1 Expl.
Die synanthrope Art ist sicher auch im Gebiete in menschlichen Behausungen überall zu finden.

**Attagenus pellio* L. Heiligenblut 1 Expl.
Die Art wird in menschlichen Siedlungen wohl im ganzen Gebiete zu finden sein.

Helmis Latreillei Bed. Heiligenblut, unweit des Lacknerbauern 1 Expl.. 10. 4. 1944.

Simplocaria acuminata Er. Große Fragant 1 Expl. (H.).

Byrrhus fasciatus Forst. Walcher Sonnleitbratschen, über der Walcher Alm bei Ferleiten 2 ♂, 9. 4. 1941, noch in über 2400 m Höhe; auch auf der N-Seite der Pfandlscharte noch in der Polsterpflanzenvegetation über 2300 m 1 Expl., 18. 7. 1943; S. Gr.: Bei der Duisburger Hütte, offenbar in ähnlich extremen Verhältnissen 3 Expl. (H.).

– *pilula* (L.) Gr. Gr.: In der Umgebung der Rudolfshütte 1 ♂, 2 ♀, September 1933 (Penispräparat!); im Fuscher Tal zwischen Fusch und Bruck 1 Expl., 23. 5. 1943.
Die Art ist im Gebiete viel seltener als die vorgenannte, während sie in warmen Landschaften diese an Häufigkeit weit übertrifft.

Byrrhus alpinus Gory. S. Gr.: Bei der Duisburger Hütte 1 Expl. und am Weg aus der Großen Zirknitz zum Wurtenkamm 1 Expl. (H.).

— *gigas* Fabr. Oberstes Stubachtal 1 Expl., September 1931.

— *pustulatus* Forst. Heiligenblut, an der Glocknerstraße unterhalb der Fleißkehre 1 Expl., 1. 8. 1943.

**Syncalypta paleata* Er. Albitzen-SW-Hang über der Marienhöhe, in Gesiebe aus alpinem Grasheiderasen 1 Expl., 2. 8. 1943.
Die Art scheint im Gebiete nicht häufig zu sein.

**Heterhelus scutellaris* Heer. Heiligenblut, oberhalb des Weges zur Kreitherwand sehr zahlreich aus Ahorn- und Holunderlaub unter Gebüsch an einem kleinen Bach gesiebt (65 Expl.), 1. 5. 1944; Mölltal unterhalb Pockhorn, in Gesiebe aus Grauerlenfallaub in der Möllau 2 Expl., 12. 4. 1944.

**Meligethes hebes* Er. Heiligenblut, auf den Steppenwiesen entlang des Weges zur Kreitherwand 1 Expl., 15. 7. 1940.

— *planiusculus* Heer. Am Weg von Heiligenblut in die Kleine Fleiß 2 Expl., 1. 8. 1943; am Weg von Heiligenblut zur Kreitherwand 5 Expl., 3. 8. 1943. An *Echium vulgare* gesammelt.

*— *maurus* Strm. An der Straße zwischen Heiligenblut und Pockhorn 1 ♂, 3. 8. 1943.

— *obscurus* Er. Im Kleinen Fleißtal 1 ♂, 1. 8. 1943.

Epuraea depressa Ill. Am Weg von Heiligenblut in die Kleine Fleiß 7 Expl., 1. 8. 1943.
Im Gebiete allenthalben häufig.

*— *pusilla* Ill. Rauris, aus einer alten Sammlung 2 Expl. in meinem Besitz.

*— *terminalis* Mannh. Heiligenblut, SW-Hang des Kalvarienberges, in Gesiebe aus Haselfallaub 1 Expl., 18. 6. 1943.

*— *nana* Reitt. Mallnitzer Tauerntal, am Weg vom Gasthof Gutenbrunn gegen die Woisken, 1 Expl., 5. 9. 1941.

Monotoma longicollis Gyll. Mölltal unterhalb Pockhorn, in Gesiebe aus Grauerlenfallaub und sandigem Auboden 12 Expl., 12. 4. 1944.
Die Art ist damit im Gebiet erstmalig auf der Südseite des Tauernhauptkammes nachgewiesen.

Emphylus glaber Gyll. Heiligenblut, unweit Lacknerbauer aus einem Nest von *Formica rufa* gesiebt, 5 Expl., 9. 4. 1944.

Cryptophagus affinis Strm. Mölltal unterhalb Pockhorn, in Gesiebe aus Grauerlenfallaub 1 Expl., 12. 4. 1944.

**Cryptophagus fuscicornis* Strm. Heiligenblut, beim Lacknerbauer aus einem Nest von *Formica rufa* gesiebt, 9. 4. 1944.

*— *pallidus* Strm. Am Weg aus dem Fuscher Tal in das untere Hirzbachtal 1 Expl., 8. 7. 1941 (det. Bruce).

*— *(Mnionomus) silesiacus* Gglb. 1 ♂ dieser auch in den Nordostalpen heimischen Art mit Fundort „Großglockner, Alp. Salisburgia, 5. 8. 1925, Petz" in der Sammlung des Linzer Museums.
Das Tier ist von Petz jedenfalls im obersten Fuscher Tal gesammelt worden. Bisher westlichster bekannter Fundort der Art.

Atomaria pusilla Payk. Mölltal unterhalb Pockhorn, in Gesiebe aus Grauerlenfallaub in der Möllau 3 Expl., 12. 4. 1944; in schimmeligen Heuresten in einem Heustadel ebenda 3 Expl., 12. 4. 1944; Heiligenblut, am SW-Hang des Kalvarienberges über dem Ort aus Hasellaub gesiebt 1 Expl., 18. 6. 1942.

*— *apicalis* Er. Fuscher Tal, auf dem Schuttkegel des Wachtbergbaches unterhalb Dorf Fusch aus Grauerlenfallaub gesiebt 5 Expl., 23. 5. 1941 (det. H. Wagner, die Angabe in der Tauernmonographie bei *A. annalis* Er. ist bezüglich dieses Fundortes zu streichen); Mölltal bei Pockhorn, in Gesiebe aus schimmeligen Heuresten in einer Heuhütte 1 Expl., 12. 4. 1944; ebenda aus Grauerlenfallaub an der Möll gesiebt 2 Expl., 12. 4. 1944.

— *ruficornis* Marsh. Fuscher Tal unterhalb Dorf Fusch, in der Grauerlenau am Wachtbergbach gesiebt 1 Expl., 23. 5. 1941; Mölltal unterhalb Pockhorn, in der Möllau aus Grauerlenfallaub gesiebt 1 Ex., 12. 4. 1944.
Scheint im Gebiete nur die Tallagen zu bevölkern.

Epistemus globulus Payk. Im Mölltal unterhalb Pockhorn aus Grauerlenfallaub in der Möllau gesiebt 1 Expl., 12. 4. 1944.

**Lathridius lardarius* De G. Heiligenblut, am Südhang längs des Weges vom Mauthaus zum Christibauern aus Pappelfallaub gesiebt 2 Expl., 11. 4. 1944.

**Enicmus anthracinus* Mannh. Diese Form ist (vgl. H. Franz, Koleopt. Ztschr. hg. v. A. Horion 1, 1949, p. 124—126) von Ganglbauer und Reitter zu Unrecht mit *E. minutus* L. vereinigt worden. Sie ist in den mittleren Hohen Tauern häufiger als dieser. Heiligenblut, am Südhang längs des Weges zum Christibauern aus Pappelfallaub gesiebt 8 Expl., 11. 4. 1944; Mölltal unterhalb Pockhorn, in Gesiebe aus schimmeligen Heuresten in einer Heuhütte 26 Expl., 12. 4. 1944; auch die in der Tauernmonographie aus dem Fuscher Tal für *E. minutus* angegebenen Tiere gehören in der Mehrzahl dieser Art an.

*— *histrio* Joy. Heiligenblut, am Weg vom Mauthaus zum Christibauer aus Pappelfallaub gesiebt 2 Expl., 11. 4. 1944.
Die Art, die mir auch in den Nordostalpen begegnet ist und aus Oberbayern angegeben wird, scheint im Alpengebiet eine weite Verbreitung zu haben.

Corticaria elongata Gyll. Mölltal unterhalb Pockhorn, in Gesiebe aus Grauerlenfallaub in der Möllau 6 Expl., 12. 4. 1944, und in Gesiebe aus schimmelnden Heuresten in einer Heuhütte 3 Expl., 12. 4. 1944.

*— *similata* Gyll. Heiligenblut, beim Lacknerbauer 1 Expl., 10. 4. 1944.

*— *fuscula* Gyll. Ebenda 1 Expl. und am Weg vom Mauthaus zum Christibauer in Gesiebe aus Pappelfallaub 1 Expl., 12. 4. 1944.

**Ernobius abietinus* Gyll. Heiligenblut nächst Lacknerbauer, Gesiebe aus Laubstreu in kleinem Mischwaldbestand 1 Expl., 9. 4. 1944.
Lebt an Nadelhölzern, die Larven besonders in Fichtenzapfen.

Nacerda fulvicollis Scop. Am Weg von Heiligenblut zur Kreitherwand 1 Expl., 3. 8. 1943.

Chrysanthia viridissima L. Ebenda 2 Expl., 3. 8. 1943.
Die Art scheint auf die sonnigen Wiesenhänge und Ericeten der warmen Tallagen beschränkt zu sein.

**Oedemera flavescens* L. Bei Heiligenblut in 1300 m 1 Expl., August 1943.
Die in tieferen Lagen weitverbreitete Art steigt bis ins obere Mölltal empor.

Mordellistena pumila Gyll. Mölltal, zwischen Heiligenblut und Pockhorn 1 Expl., 3. 8. 1943 (det. Ermisch).

Orchesia grandicollis Rosh. Möllau unterhalb Pockhorn, in Grauerlengesiebe in der Möllau 2 Expl., 30. 4. 1944.

Isomira semiflava Küst. Am Weg von Heiligenblut zur Kreitherwand 2 Expl., 18. 6. 1942.

**Lagria hirta* L. Ebenda 3 Expl., 3. 8. 1943.
Diese auch in den Alpen weitverbreitete Art wird im Gebiet in wärmeren Tallagen wohl überall zu finden sein.

**Tetratoma ancora* Fbr. Kleine Fleiß beim Alten Pocher, im Gesiebe aus Laubstreu und morscher Rinde am linken Talhang 1 Expl., 1. 8. 1943.
Die an Baumpilzen lebende Art ist selten, wenn auch weit verbreitet.

**Hallomenus binotatus* Quens. Senfteben nächst Guttal, an großen Baumschwämmen (*Polyporus* spec.?) von einem Lärchenstrunk oberhalb des Versuchsgartens 8 Expl., 4. 8. 1943.
Die an Baumschwämmen lebende Art ist wohl im Gebiete selten.

Opatrum sabulosum L. An der Straße zwischen Obervellach und Söbriach an der trockenen Straßenböschung 1 Expl., 29. 4. 1944.
Im oberen Mölltal ist mir die xerophile Art bis heute nicht begegnet.

**Rhinosimus planirostris* Fbr. Mölltal unterhalb Pockhorn, in der Möllau aus Grauerlenfallaub und Holzresten gesiebt 1 Expl., 12. 4. 1944; Heiligenblut, am Weg vom Mauthaus zum Christibauern aus Fallaub gesiebt 1 Expl., 11. 4. 1944.
Lebt an dürren Ästen verschiedener Laubhölzer.

**Geotrupes stercorarius* Er. Heiligenblut, beim Lacknerbauern 1 Expl., 10. 4. 1944.
Die Art wird nur in den tiefsten Lagen des Mölltales vorkommen.

— *alpinus* Hgb. An der Glocknerstraße zwischen Roßbach und Guttal 1 Ex., 5. 8. 1943.

Aphodius mixtus Villa. Sadniggr.: Rote Wand (R.); am Schober (H.); Stellkopfkamm (H.). Auch auf der Südseite des Tauernhauptkammes bei der Duisburger Hütte (H.).
A. limbolarius Reitt. wurde weder von M. Reiter noch von E. Hölzel trotz eifrigen Suchens in der Sonnblick- und Sadniggruppe gefunden.

— *alpinus* Scop. Sadniggr.: Am Schober (H.); auch bei der Duisburger Hütte (H.).

— *depressus* Kug. ab. *atramentarius* Er. An der Glocknerstraße zwischen Pallik und Glocknerhaus 1 Expl., 4. 8. 1944.

— *obscurus* Fabr. Am Katzensteig unterhalb des Glocknerhauses 1 Expl., 4. 8. 1944.

— *fossor* L. In der Sadniggruppe (H.).

Aegiala sabuleti Panz. Nach O. Pfeil (Stett. Ent. Z. 20, 1859, 270—280) am Naßfeld bei Gastein am Ufer der Gasteiner Ache. Diese Angabe ist glaubwürdig, da die Art an den Alpenflüssen in Bayern und Österreich weiter verbreitet ist.

Amphimallus solstitialis L. An der Glocknerstraße zwischen Pallik und Glocknerhaus 1 Expl., 4. 8. 1944.
Das Tier ist jedenfalls vom Tale heraufgeflogen.

Trichius fasciatus L. Am Weg von Heiligenblut zur Kreitherwand 1 Expl., 3. 8. 1943.

**Potosia cuprea* F. Ebenda 2 Expl.

Rhagium inquisitor L. Heiligenblut, nächst Lacknerbauer 1 Expl., 10. 4. 1944.

**Tetropium Gabrieli* Weise. Senfteben, nächst Guttal, 1 Expl., 11. 7. 1941.
Das für diesen Fundort in der Tauernmonographie als *Tetropium castaneum* L. angegebene Tier gehört der vorstehenden Art an.

Pachyta quadrimaculata L. Am Haritzerweg oberhalb Heiligenblut 1 Expl., 4. 8. 1944.

Gaurotes virginea L. ab *thalassina* Schrk. Am Haritzerweg oberhalb Heiligenblut 1 Expl., 3. 8. 1943.

Leptura maculicornis De G. Am Weg von Heiligenblut in die Kleine Fleiß 1 Expl., 1. 8. 1943.

*— *cerambyciformis* Schrk. Am Weg von Heiligenblut zur Kreitherwand auf einer Schafgarbenblüte 1 Expl., 1. 8. 1943.

*— *rubra* L. Ebenda 1 ♀.
Die weitverbreitete und häufige Art ist in den südlichen Tauerntälern selten.

— *sexmaculata* L. Kleines Fleißtal, unweit des Alten Pocher am linken Talhang auf einer Schafgarbenblüte 1 Ex., 1. 8. 1943.
Erster Fund dieser Art im Gebiete auf der Südseite des Tauernhauptkammes.

Callidium violaceum L. Kleine Fleiß 1 Expl., 1. 8. 1943.

Zeugophora flavicollis Marsh. Am Weg von Heiligenblut zur Fleißkehre 1 Expl., 1. 8. 1943.

Labidostomis longimana L., Auf den Steppenwiesen entlang des Weges von Heiligenblut zur Kreitherwand 2 Expl., 3. 8. 1943.

Clytra quadripunctata L. Ebenda 1 Expl.

Coptocephala scopolina L. Kleine Fleiß, 1 Expl., 1. 8. 1943; am Weg von Heiligenblut zur Kreitherwand auf den Steppenwiesen 2 Expl., 3. 8. 1943.

**Cryptocephalus biguttatus* Scop. Am Weg von Heiligenblut zur Kreitherwand 1 Expl., 4. 8. 1943.
Weit verbreitet, im Gebiete aber offenbar nur in tieferen Tallagen.

— *aureolus monticola* Breit. Seit Abfassung der Tauernmonographie habe ich ein sehr großes Material des *Cr. aureolus* untersuchen können und festgestellt, daß in den Alpen drei Rassen dieser Art vorkommen (vgl. Franz, H., „Zur Kenntnis der Rassenbildung bei einigen Arten der Gattung *Cryptocephalus* [Coleopt., Chrysom.]". Portugaliae Acta Biolog., im Druck). Die Überprüfung des von mir in den mittleren Hohen Tauern gesammelten Materials hat ergeben, daß dieses ausnahmslos der Rasse *monticola* Breit angehört.

— *flavipes* F. Das in der Tauernmonographie als *Cr. saliceti* Zebe angeführte Tier vom Haritzerweg unterhalb des Glocknerhauses ist ein *Cr. flavipes*. *Cr. saliceti* ist vorläufig aus der Fauna der mittleren Hohen Tauern zu streichen.

*— *fulvus* Goeze. Ebenda 1 Expl.

**Chrysochloa variabilis* Wse. Am Aufstieg von Ferleiten auf die Walcher Alm 1 ♂ (Penispräparat!), 9. 7. 1941.

— *gloriosa* Fbr. Albitzen-SW-Hang, bei der Alm oberhalb der Glocknerstraße 1 ♂ (Penispräparat!) noch in 2350 m Höhe, 17. 7. 1940.

Chrysochloa bifrons Fbr. Kleine Fleiß, unterhalb des Alten Pocher 1 ♂ (Penispräparat!), 1. 8. 1943.

— *viridis* Duft. Sadniggr.: Am Weg aus der Großen Zirknitz auf den Wurtenkamm (H.).

— *virgulata* Germ. Gasteir 1 ♂ (ex coll. Winkler; Penispräparat!). Auf diese Art dürfte sich die Fundortangabe „Gastein" bei Weise (Ins. Deutschl.) für *Chr. elongata* Suffr. beziehen.

— *frigida* Weise. Sadniggr.: Stellkopfkamm 4 Expl. (H.); am Schober 1 Expl. (H.); Rote Wand (R.).

Timarcha metallica Laich. Am Haritzerweg vom Glocknerhaus nach Heiligenblut 1 Expl. gesammelt, 4. 8. 1944.

Phytotecta affinis Gyll. Sadniggr.: Am Weg aus der Großen Zirknitz auf den Wurtenkamm (H.); Sadniggr.: Stellkopfkamm (H.); Rote Wand (R.).

Longitarsus exoletus L. Am Fuße der Kreitherwand an *Echium vulgare* 3 Expl., 3. 8. 1943; im Mölltal zwischen Heiligenblut und Pockhorn an *Echium* 1 Expl., 3. 8. 1941; an der Mölltalstraße zwischen Obervellach und Flattach 1 Expl. an *Echium*, 18. 6. 1942.

*— *intermedius* Hellies. Das in der Tauernmonographie bei *Ph. 5-punctatus* angegebene ♂ (Penispräparat!) vom Aufstieg aus dem obersten Mölltal ins Gößnitztal gehört dieser Art an. *Ph. intermedius* wurde aus Norwegen beschrieben, ist nach E. Palmén (i. l.) auch in Finnland weit verbreitet und fand sich in großer Zahl auch im Material, welches ich in den steirischen Alpen vorwiegend an *Alnus viridis* sammelte. Von dieser Art lag aus Mitteleuropa bisher nur die vom Autor stammende unbestimmte Angabe „Krain" vor.

— *succineus* Foudr. An der Mölltalstraße zwischen Obervellach und Flattach 1 Expl., 18. 6. 1942.

— *luridus Scop.* Am Weg von Heiligenblut zur Kreitherwand 1 Expl., 3. 8. 1943.

Aphthona herbigrada Curt. An der Straße von Heiligenblut nach Pockhorn auf den trockenen Rasenflächen sehr häufig, 3. 8. 1943; Heiligenblut, am Weg zur Kreitherwand auf den Steppenwiesen ebenfalls häufig. 3. 8. 1943.

*— *cyanella* Redtb. Heiligenblut, am Südhang am Weg zum Christibauer aus Pappelfallaub gesiebt 1 Expl., 11. 4. 1944 (det. Heikertinger).

— *venustula* Ktsch. An der Straße von Obervellach nach Flattach 1 Expl.. 29. 4. 1944; bei Heiligenblut mit *A. cyanella* 1 Expl. gesiebt, 11. 4. 1944 (det. Heikertinger).

Psylliodes cucullata Ill. Am Wege von Heiligenblut zur Fleißkehre der Glocknerstraße 4 Expl. vom Rasen gestreift, 1. 8. 1943.

— *chalcomera* Ill. Am Weg von Heiligenblut zur Kreitherwand auf *Cirsium lanceolatum* 4 Expl., 3. 8. 1943.

Crepidodera Peirolerii Ktsch. Am Weg von Böckstein zum Naßfeld bei Gastein 1 Expl., 24. 10. 1943.

**Chaetocnema (s. str.) hortensis* Geoffr. Heiligenblut, beim Lacknerbauern auf einem Feldweg 1 Expl., 9. 4. 1944.

Dibolia rugulosa Redtb. An der Glocknerstraße zwischen Heiligenblut und Pockhorn an den trockenen Felshängen der Talstufe 1 Expl. auf *Stachys recta*, 3. 8. 1943.
Dieselbe kleine Form, die sich auch bei Döllach auf den Steppenwiesen am Eingang in das Zirknitztal findet.

Spaeroderma rubidum Graells. An der Glocknerstraße zwischen Heiligenblut und Mauthaus 5 Expl.. 1. 8. 1943.

Bruchidius unicolor Ol. Am Weg von Heiligenblut in die Kleine Fleiß 2 sehr kleine Expl., 1. 8. 1943.

Apion sanguineum De G. Flattach im Mölltal 1 Expl., 18. 6. 1942 (det. H. Wagner).
Die Art lebt an *Rumex*-Arten.

— *urticarium* Herbst, Ebenda 1 Expl.

— *vicinum* Kby. Am Weg von Heiligenblut zur Kreitherwand 1 Expl., 3. 8. 1943 (det. *H. Wagner*).

— *seniculus* Kby. An der Glocknerstraße zwischen Heiligenblut und Fleißkehre 1 Expl., 1. 8. 1943; auch noch im Pasterzenvorland zwischen Freiwand und Glocknerhaus 2 Expl., 1. 8. 1943.

— *atomarium* Kby. Mölltal zwischen Heiligenblut und Pockhorn 3 Expl., 3. 8. 1943 (det. H. Wagner).

— *reflexum* Gyll. An der Straße zwischen Heiligenblut und Pockhorn 1 Expl., 3. 8. 1943; am Weg von Heiligenblut zur Kreitherwand 1 Expl., 4. 8. 1943.

— *ochropus* Germ. Mölltal unterhalb Pockhorn, im Gesiebe aus Grauerlenfallaub in der Möllau 1 ♂, 12. 4. 1944. Das Tier war dort noch eingewintert.

— *virens* Herbst. Mölltal zwischen Heiligenblut und Pockhorn 1 Expl., 3. 8. 1943; Heiligenblut gegen Kleine Fleiß 1 Expl., 1. 8. 1943.

— *flavipes* Payk. Die häufigste Art der Gattung, die schon im April 1944 durch Sieben aus Fallaub unter den Gebüschen der Trockenhänge zahlreich erbeutet wurde.

— *aestivum* Germ. Ebenfalls schon am 12. 4. 1944 aus Grauerlenfallaub in der Möllau unterhalb Pockhorn gesiebt.

— *apricans* Herbst. Heiligenblut, beim Lacknerbauern 1 Expl., 9. 4. 1944, gesiebt.

*— *pisi* Fabr. Heiligenblut, am Weg vom Mauthaus zum Christibauern aus Pappelfallaub gesiebt 1 Expl., 11. 4. 1944.

*— *affine* Kby. Bei Flattach im Mölltal 1 Expl., 18. 6. 1942 (det. H. Wagner).

Otiorrhynchus dubius Ström. Sonnblicksüdseite, bei der Duisburger Hütte 1 Expl. (H.); am Weg aus der Großen Zirknitz auf dem Wurtenkamm 2 Expl. (H.). Sadniggr.: Stellkopfkamm 4 Expl (H.); Rote Wand (R.).

— *chalceus* Stierl. Sadniggr.: Am Weg aus der Großen Zirknitz auf den Wurtenkamm ♂, ♀ in Copula (H.). Die Auffindung eines ♂ dieser weithin parthenogenetischen Art ist bemerkenswert.

— *globulus* Gredl. Naßfeld bei Gastein, am Talboden bei der Valeriehütte massenhaft unter Steinen eingewintert, die in Moos eingebettet lagen, 24. 10. 1943.

— *frigidus* Muls. Kleine Fleiß, beim „Alten Pocher“ von Grünerlen geklopft, 4 Expl., 1. 8. 1943; Guttal, oberhalb der Ankehre der Glocknerstraße 1 Expl., 4. 8. 1943.

— *auricomus* Germ. Kleine Fleiß, beim „Alten Pocher“ auf Gesträuch 2 Expl., 1. 8. 1943.

— *rugifrons* Gyll. An der Glocknerstraße zwischen Kasereck und Guttal 1 Expl., 5. 8. 1943; Heiligenblut, an der Straßenmauer der Glocknerstraße gleich über dem Ort 1 Expl., 10. 4. 1944.

*— *subquadratus* Rosh. Kleine Fleiß, beim Alten Pocher auf Gesträuch 1 Expl., 1. 8. 1943.
Die damit erstmalig im Gebiete aufgefundene Art scheint hier selten zu sein.

Otiorrhynchus pauxillus Rosh. Naßfeld bei Gastein, am Hang von der Valeriehütte gegen das Bergwerk, im Gesiebe unter Vaccinien 3 Expl., 24. 10. 1943.

— *alpicola* Boh. Sadniggr.: Stellkopfkamm 2 Expl. (H.).

— *chrysocomus* Germ. Sadniggr.: Rote Wand (R.).

— *ovatus* L. An der Glocknerstraße zwischen Heiligenblut und Mauthaus 1 Expl., 3. 8. 1944.

Polydrosus atomarius Ol. Am Weg von Heiligenblut zur Kreitherwand 1 Expl., 3. 8. 1943.

**Larinus sturnus* Schaller. An der Glocknerstraße zwischen Heiligenblut und Mauthaus 1 Expl., 3. 8. 1944.

**Cleonus piger* Scop. Am Hang von Obervellach gegen die Tauernbahn 1 Expl., 29. 4. 1944.

Diese Art ist heliophil und stellt gewisse Wärmeansprüche. Sie wurde von mir in den südlichen Niederen Tauern aber noch hochalpin gefunden und dürfte daher auch im engeren Untersuchungsgebiet nicht fehlen.

**Elleschus bipunctatus* L. Am Weg von Heiligenblut nach Pockhorn 1 Expl., 3. 8. 1943; am Weg von Heiligenblut zum Christibauer, am Südhang aus Pappelfallaub gesiebt 1 Expl., 11. 4. 1944.

Tychius tomentosus Herbst. Golmitzer Kaser (1950 m) nächst Guttal 1 Expl., 4. 8. 1943.

Ein für diese Art außerordentlich hochgelegener Fundort.

**Miccotrogus picirostris* Fbr. Mölltal zwischen Heiligenblut und Pockhorn 1 Expl., 3. 8. 1943.

Diese weitverbreitete Art dürfte auch in den Tälern des Gebietes noch anderwärts zu finden sein.

Plinthus Findeli Boh. Gastein 1 Expl. aus den Beständen der Sammlung Winkler (Wien) gesehen.

Im Gebiete scheint nur diese eine Art der Gattung vorzukommen.

**Phytonomus zoilus* Scop. (= *punctatus* Fbr.). Bad Gastein, am Weg kriechend 1 Expl., 23. 10. 1943.

— *arrator L.* Heiligenblut, nächst Lacknerbauer 1 Expl., 10. 4. 1944.

*— *pedestris* Payk. Heiligenblut, am Weg vom Mauthaus zum Christibauern aus Pappelfallaub gesiebt 1 Expl., 12. 4. 1944. Die Art war dort noch eingewintert.

Ein ♀ sah ich in der Linzer Musealsammlung mit Fundort „Krimmler Tauern, 11. 8. 1909 (leg. Petz)“ und 1 ♂ mit Fundort „Großglockner, 5. 8. 1925“ (leg. Petz)“ ebenda.

Die Art ist im Gebiete sicher weit verbreitet.

*— *trilineatus* Marsh. An der Glocknerstraße zwischen Heiligenblut und Fleißkehre 1 Expl., 1. 8. 1943.

Acalles roboris Curt. Am Weg von Heiligenblut zur Kreitherwand aus Ahorn- und Holunderlaub unter Gebüsch an einem kleinen Bach in 1450 m 1 Expl. gesiebt, 30. 4. 1944.

— *croaticus* Bris. Ebenda 3 Expl.

Die Art ist auch in den Nordostalpen weiter verbreitet, aber bisher offenbar übersehen worden.

— *camelus* Fbr. Mölltal bei Pockhorn, aus Grauerlenfallaub unweit des Möllfalles gesiebt 1 Expl., 30. 4. 1944.

Cidnorrhinus quadrimaculatus L. Mölltal unterhalb Pockhorn, in der Grauerlenau gesiebt 1 Expl., 12. 4. 1944.

Die an *Urtica dioica* lebende Art befand sich noch im Winterquartier.

**Sirocalus floralis* Payk. Heiligenblut, am Weg zur Kreitherwand aus Ahorn- und Holunderlaub unter Gebüsch gesiebt 1 Expl., 1. 5. 1944.
An Kruziferen sicher auch im Gebiete in den Tälern weiter verbreitet.

**Ceutorrhynchus geographicus* Goetze. Am Südfuß der Kreitherwand an *Echium vulgare* 1 Expl., 3. 8. 1943.
Die Art ist mit ihrer Futterpflanze zweifellos auf wärmste Tallagen beschränkt.

*— *Javeti* Bris. An der Straße von Obervellach nach Söbriach an *Anchusa officinalis* an der Straßenböschung 2 Expl., 29. 4. 1944.
Die Art könnte mit ihrer Futterpflanze im Mölltal bis Heiligenblut emporsteigen.

— *punctiger* Gyll. Heiligenblut, beim Lacknerbauern aus Fallaub an Wiesenrain gesiebt 1 Expl., 9. 4. 1944.

— *hirtulus* Germ. Heiligenblut gegen Kreitherwand, Gesiebe aus Pappel- und Holunderfallaub in 1450 m Höhe 1 Expl., 1. 5. 1944.

*— *sulcicollis* Payk. Am Weg von Heiligenblut zur Kreitherwand an einem Feldrain auf *Capsella bursa pastoris* 1 Expl., 3. 8. 1943.

*— *erysimi* Fbr. Beim Golmitzer Kaser nächst Guttal an *Capsella bursa pastoris.*
Diese Art erreicht hier in fast 2000 m Höhe wohl die obere Grenze ihrer Verbreitung.

contractus Marsh. Am Weg von Heiligenblut zur Kreitherwand aus Ahorn- und Holunderfallaub gesiebt 3 Expl., die hier noch eingewintert waren, 1. 5. 1944.

Anoplus setulosus Kirsch. Am Weg von Heiligenblut zur Kreitherwand unweit des Guttalbaches 2 Expl. auf *Alnus incana,* 3. 8. 1943.

Miarus abnormis Solari (= *phyteumatis* Franz). Guttal, oberhalb der Ankehre der Glocknerstraße 1 Expl. am alten Fundort, 5. 8. 1943.

Rhynchota (Hemiptera)

I. *Heteroptera.*

**Rhinocoris annulatus* L. Pasterzenvorland zwischen Glocknerhaus und Freiwand 1 Expl., 2. 8. 1943; Senfteben nächst Guttal 1 Expl., 4. 8. 1943.
Die Art steigt wohl nur ausnahmsweise bis zu dieser Höhe empor.

**Xylocoris formicetorum* (Boh.). Heiligenblut, nächst Lacknerbauer, aus einem Nest von *Formica* rufa zahlreich gesiebt, 9. 4. 1944.

**Acompocoris alpinus* Reut. Das in der Tauernmonographie unter *A. pygmaeus* Fall. angegebene Expl. erwies sich beim Vergleich mit größeren nordostalpinen Serien als *A. alpinus. A. pygmaeus* ist bisher aus dem Gebiete noch nicht nachgewiesen.

**Myrmedobia tenella* Zett. Am Weg von Heiligenblut in die Kleine Fleiß 1 Expl., 1. 8. 1943.
Die bei Ameisen lebende Art war bisher aus dem Gebiete noch nicht bekannt.

Adelphocoris lineolatus (Costa). Mölltal zwischen Heiligenblut und Pockhorn 3 Expl., 3. 8. 1943; Heiligenblut gegen Kreitherwand 1 Expl., 3. 8. 1943; Glocknerstraße zwischen Senfteben und Glocknerhaus 1 Expl., 4. 8. 1944, noch unterhalb der Waldgrenze gesammelt.
Die auf Nadelbäumen lebende Art scheint bis zur Waldgrenze emporzusteigen.

Calocoris biclavatus (H. S.). Kreitherwand bei Heiligenblut 2 Expl., 3. 8. 1943; Kals (coll. H. Priesner).

— *affinis* (H. S.) Kreitherwand 1 Expl., 3. 8. 1943.

Lygus rutilans Horv. Naßfeld bei Gastein, nächst der Valeriehütte 2 Expl., 24. 10. 1943.

— *pabulinus* L. Am Haritzerweg oberhalb Heiligenblut 2 Expl., 3. 8. 1943.

Poeciloscytus unifasciatus (F.). Mölltal zwischen Heiligenblut und Pockhorn 1 Expl., 3. 8. 1943. Die Art lebt an trockenen Orten auf *Galium*-Arten, sie ist heliophil.

**Stenodema algoviense* Schmidt. Am Weg von Heiligenblut in die Kleine Fleiß 3 Expl., 1. 8. 1943. Damit ist diese in den Alpen endemische Art auch im Gebiete nachgewiesen.

— *holsatum* F. Ebenda 2 Expl.

Miris dolobratus (L.). Am Weg von Heiligenblut zur Kreitherwand 2 ♀ und 1 ♂, 3. 8. 1943.

**Pycnopterna striata* L. Kals (coll. H. Priesner).

**Deraeocoris annulipes* H. Sch. Kals (coll. H. Priesner).

*— *ruber* L. St. Johann i. Pongau (coll. H. Priesner).

Dicyphus globulifer Fall. Kleine Fleiß 2 Expl., 1. 8. 1943.

Mecomma ambulans (Fall.). Ferleiten (leg. Petz, coll. H. Priesner).

Orthotylus marginatus Reut. Am Weg von Heiligenblut zur Kreitherwand 1 Expl., 3. 8. 1943.

*— *ericetorum* (Fall.). Im Ericetum der Kreitherwand 4 Expl., 3. 8. 1943.

**Globiceps flavomaculatus* F. Am Weg von Heiligenblut zur Kreitherwand 1 Expl., 3. 8. 1943.

Strongylocoris leucocephalus (L.). Pasterzenvorfeld, zwischen Freiwand und Glocknerhaus 5 Expl., 2. 8. 1943; Weg von Heiligenblut zur Kreitherwand 1 Expl., 3. 8. 1943.

Halticus apterus (L.). Ferleiten (leg. Petz, coll. H. Priesner).

Tinicephalus hortulanus Mey. Am Weg von Heiligenblut zur Kreitherwand 3 Expl., 3. 8. 1943; am Weg von Heiligenblut in die Kleine Fleiß 2 Expl., 1. 8. 1943.

**Psallus Scholtzi* Fieb. Gleiwitzer Hütte, 2000 m, im obersten Hirzbachtal, einige Expl. (coll. H. Priesner).

Plagiognathus chrysanthemi (Wlff). Am Weg von Heiligenblut in die Kleine Fleiß 2 Expl., 1. 8. 1943; am Weg von Heiligenblut zur Kreitherwand 2 Expl., 3. 8. 1943; im Mölltal zwischen Heiligenblut und Pockhorn 1 Expl., 3. 8. 1943.

**Hoplomachus Thunbergi* (Fall.). Mölltal zwischen Heiligenblut und Pockhorn 1 Expl., 3. 8. 1943. Die xerophile Art dürfte im Mölltal auf wärmste Grashänge beschränkt sein.

Chlamydatus pulicarius (Fall.). Guttal, oberhalb der Ankehre der Glocknerstraße auf den Almmatten 3 Expl., 4. 8. 1943.

**Monanthia nassata* Put. Pasterzenvorfeld nächst Glocknerhaus 2 Expl. (det. H. Wagner).
Ein thermophiles Tier, das im Mittelmeergebiet weit verbreitet ist und im Gebiete als ausgesprochenes Wärmerelikt gewertet werden muß.

**Copium teucrii* Host. Kreitherwand, zahlreiche Gallen an *Teucrium montanum*, die nur von dieser Wanze erzeugt sein können, 3. 8. 1943.

Spilostethus equestris (L.). Mölltal, zwischen Heiligenblut und Pockhorn, an den Felsen der Talstufe an *Cynanchum vincetoxicum* 1 Expl., 3. 8. 1943.

***Arocatus Roeseli* Schill. Im Mölltal bei Obervellach 1 Expl.
Diese auf *Alnus incana* lebende Art dürfte auf die wärmsten Tallagen beschränkt sein und das obere Mölltal nicht erreichen.

Nysius jacobeae (Schill.). An der Glocknerstraße zwischen Heiligenblut und Fleißkehre 1 Expl., 1. 8. 1943; Pasterzenvorland nächst Glocknerhaus mehrfach, auch einige Paare in Copula, 2. 8. 1943; Glocknerstraße zwischen Kasereck und Guttal ♂ und ♀ in Copula, 5. 8. 1943.
Die Art ist an *Thymus serpyllum* auf sonnigen Rasenflächen eine der häufigsten Wanzen des Gebietes.

Macroplax Preyssleri (Fieb.). Am Weg von Heiligenblut zur Kreitherwand 4 Expl., 3. 8. 1943.

Tapezonotus arenarius L. An der Glocknerstraße zwischen Heiligenblut zur Kreitherwand 1 Expl., 1. 8. 1943.

Raglius phoeniceus (Rossi). Am Weg von Heiligenblut zur Kreitherwand 1 Expl. 3. 8. 1943; Heiligenblut, beim Lacknerbauern an einer Wegmauer 2 Expl., 9. 4. 1944.

— *pini* (L.). Heiligenblut, am Weg vom Mauthaus zum Christibauern, aus Fallaub unter Pappelgebüsch gesiebt 1 Expl., 11. 4. 1944.

**Drymus brunneus* Sahlb. Mölltal oberhalb Pockhorn, unterhalb des Möllfalles aus Grauerlenfallaub gesiebt 12 Expl., 30. 4. 1944.

— *silvaticus* (Fabr.). Heiligenblut, am Weg vom Mauthaus zum Christibauern, aus Pappelfallaub unter Büschen am sonnigen Hang gesiebt 5 Expl., 11. 4. 1944; ebenso am Weg von Heiligenblut zur Kreitherwand in 1450 m 1 Expl., 1. 5. 1944; Mölltal zwischen Heiligenblut und Pockhorn, nahe Möllfall 1 Expl. und in der Möllau unterhalb Pockhorn 2 Expl. aus Grauerlenfallaub gesiebt, 12. 4. 1944.
Erster Nachweis im oberen Mölltal.

Rhopalus conspersus (Fieb.). Am Weg von Heiligenblut zur Kreitherwand 2 Expl., 3. 8. 1943.

**Arenocoris spinipes* (Fall.). Am Südhang der Talstufe zwischen Heiligenblut und Pockhorn 1 Expl., 12. 4. 1944.
Eine thermophile Art, die im Mölltal sicher an xerotherme Standorte gebunden ist.

**Berytinus minor* H. S. Heiligenblut, beim Lacknerbauern 1 Expl., 9. 4. 1944; auch an der Straße von Obervellach nach Flattach 1 Expl., 29. 4. 1944.

Odonthoscelis fuliginosa (L.). Auf den Steppenwiesen entlang des Weges von Heiligenblut zur Kreitherwand nachmittags bei vollem Sonnenschein vom Rasen gestreift 3 Expl., 3. 8. 1943.

Dolycoris baccarum (L.). Am Weg zwischen Heiligenblut und der Kreitherwand sehr häufig, 3. 8. 1943.

**Chlorochroa juniperina* (L.). An der Kreitherwand von *Juniperus communis* geklopft 1 Expl., 3. 8. 1943.
Die an Wacholder lebende Art ist damit im Gebiete erstmalig nachgewiesen.

**Piezodorus lituratus* Fabr. Am Millstätter See nächst Millstatt 1 Expl. (immatur), 30. 8. 1941.
Die Art dürfte im engeren Untersuchungsgebiet nicht mehr vorkommen.

Eurydema Fieberi Fieb. Wasserradsüdhang, oberhalb des Pallik in der alpinen Grasheide in 2000—2200 m Höhe an *Biscutella laevigata* und *Erysimum helveticum*, 3. 8. 1944, 2 Expl.; an der Glocknerstraße zwischen Pallik und Marienhöhe 1 Expl. an *Biscutella*, 3. 8. 1944.
Die heliophile Art ist für die sonnigen Südhänge charakteristisch.

Sehirus dubius (Scop.). Pasterzenvorfeld nächst Glocknerhaus 1 Expl., 2. 8. 1943.

Thyreocoris scarabaeoides (L.). Heiligenblut, Weg vom Mauthaus zum Christibauern 1 Expl., 11. 4. 1944.

II. *Homoptera* (det. W. Wagner).

**Cixius nervosus* L. Glocknerstraße, zwischen Kasereck und Guttal 2 Expl. an der Straßenmauer unweit der Kasereckkapelle, 5. 8. 1943.

*— *vindobonensis* W. Wagn. Am Weg von Heiligenblut zur Kreitherwand 1 Expl., 3. 8. 1943.

Dicranotropis hamata (Boh.). Am Weg von Heiligenblut in die Kleine Fleiß 2 Expl., 1. 8. 1943.

— *divergens* Kb. Pasterzenvorland zwischen Glocknerhaus und Freiwand 2 Expl., 2. 8. 1943; Naßfeld bei Gastein, am Hang von der Valeriehütte gegen das Bergwerk unter Heidelbeeren gesiebt 2 Expl., 24. 10. 1943.

**Calligypona discolor* Boh. (= *Liburnia*). Am Weg von Heiligenblut in die Kleine Fleiß 1 Expl., 1. 8. 1943. War aus dem Gebiete bisher noch nicht bekannt.

— *pungens* Rib. i. l. Die beiden ♂ vom Eingang des Zirknitztales sind nicht *C. collina* Boh., sondern die neue Art (W. Wagner i. l.).

— *elegantula* Boh. Am Weg von Heiligenblut zur Kreitherwand 1 Expl., 3. 8. 1943.
Erster Fund im Mölltal.

— *albostriata* Fieb. Mölltal, zwischen Heiligenblut und Pockhorn 1 Expl., 3. 8. 1943.
Erster Fund dieser xerophilen Art im Mölltal.

*— *pallens* Ståhl. Mit der vorgenannten Art 3 Expl
War aus dem Gebiete bisher noch nicht bekannt.

Ulopa trivia Germ. Mit den vorgenannten Arten 1 Expl.
Die Art steigt somit im Mölltal bis Heiligenblut empor.

Eupelix cuspidata Fabr. Mölltal, zwischen Heiligenblut und Pockhorn 1 Expl., 3. 8. 1943.

Errhomenellus brachypterus (Fieb.). Am Weg von Bad Gastein zum Gasthof „Grüner Baum" 1 ♀, 23. 10. 1943.

Anoterostemma Theni Loew. Gamsgrube, in der hochalpinen Grasheide 3 ♂, 2 ♀, 2. 8. 1943; Guttal, auf den Almmatten oberhalb der Ankehre der Glocknerstraße 1 ♂, 1 ♀, 4. 8. 1943.

Agallia brachyptera Boh. Mölltal, zwischen Heiligenblut und Pockhorn 1 Expl., 3. 8. 1943; am Weg von Heiligenblut zur Kreitherwand 1 Expl., 3. 8. 1943.

— *venosa* (Fall.). Pasterzenvorfeld zwischen Glocknerhaus und Freiwand 5 Expl., 2. 8. 1943.

Deltocephalus abdominalis (Fabr.). Auf den Steppenwiesen zwischen Heiligenblut und Fleißkehre 1 Expl., 18. 6. 1942; auf den Almflächen zwischen Guttal und Senfteben 1 Expl., 18. 5. 1942; Pasterzenvorfeld zwischen Freiwand und Glocknerhaus 2 Expl., 2. 8. 1943; Steppenwiesen am Weg von Heiligenblut zur Kreitherwand 1 Expl., 3. 8. 1943; Guttal, oberhalb der Ankehre auf den Almmatten 1 Expl., 4. 8. 1943; am Weg vom Freiwandeck zur Gamsgrube 1 Expl., 2. 8. 1943.
Eine auf trockenen und feuchten Rasenflächen im Gebiete von den Tallagen bis in die hochalpine Grasheidenstufe allgemein verbreitete Art.

Deltocephalus cognatus Fieb. An der Glocknerstraße zwischen Kasereck und Guttal 1 Expl., 5. 8. 1943.

— *pulicaris* (Fall.). Am Weg von Heiligenblut in die Kleine Fleiß 9 Expl., 1. 8. 1943.

— *ocellaris* (Fall.). Ebenda 1 Expl.; am Weg von Heiligenblut zur Kreitherwand 1 Expl., 3. 8. 1943.

— *multinotatus* Boh. Am Weg von Heiligenblut zur Kreitherwand 1 Expl., 3. 8. 1943.
Erster Fund im obersten Mölltal.

— *alpinus Then.* Am Weg von Heiligenblut zur Kreitherwand 1 Expl., 3. 8. 1943.

Psammotettix rhombifer Fieb. (sensu Then). Guttal, auf den Almflächen oberhalb der Ankehre der Glocknerstraße 13 Expl., 4. 8. 1943.
Erster Fund in der Glocknergruppe.

— *cephalotes* H. S. Am Weg von Heiligenblut zur Kreitherwand 1 Expl., 3. 8. 1943.

**Euscelis aemulans* Kb. Am Weg von Heiligenblut in die Kleine Fleiß 1 Expl., 1. 8. 1943.

Thamnotettix simplex (H. S.). Ebenda 1 Expl.
Erster Nachweis im Mölltal, im Gebiete aber jedenfalls weit verbreitet.

Allygus mixtus Fabr. Am Weg von Heiligenblut zur Kreitherwand auf den Steppenwiesen 1 Expl., 3. 8. 1943.
Die Art steigt somit bis in die warmen Lagen des obersten Mölltales empor.

Solenopyx sulphurellus (Zett.). Pasterzenvorfeld zwischen Glocknerhaus und Freiwand 1 Expl., 2. 8. 1943.

Dicraneura aureola (Fall.). In den Ericeten im Bereiche der Kreitherwand 2 Expl., 3. 8. 1943.

— *manderstjernai* Kw. Auf den Almwiesen oberhalb der Glocknerstraße im Guttal 1 Expl., 4. 8. 1943.

*— *teucrii* Cer. Am Weg von Heiligenblut in die Kleine Fleiß 1 Expl.. 1. 8. 1943; am Weg von Heiligenblut zur Kreitherwand 1 Expl., 3. 8. 1943. Auch am Millstätter See bei Millstatt von mir gesammelt (var. *incompleta*).
Die Art war nach W. Wagner (i. l.) bisher nur aus der Schweiz bekannt.

— *minima* Sahlb. Am Haritzerweg von Heiligenblut zur Kreitherwand 8 Expl., 3. 8. 1943.

Eupterix atropunctata (Goetze). Am Weg von Heiligenblut in die Kleine Fleiß 1 Expl., 1. 8. 1943.

**Erythroneura pusilla* Rib. Auf den Steppenwiesen am Wege von Heiligenblut zur Kreitherwand 2 Expl., 3. 8. 1943.

Aphalara calthae (L.) Am Weg von Heiligenblut in die Kleine Fleiß 1 Expl., 1. 8. 1943; an der Glocknerstraße zwischen Kasereck und Guttal 2 Expl., 5. 8. 1943.
Die weitverbreitete Art ist damit auch auf der Südseite des Tauernhauptkammes im Gebiete nachgewiesen.

— *exilis* Web. et Mohr. Naßfeld bei Gastein, am Hang zwischen Valeriehütte und Bergwerk aus Laubstreu und Moos unter Heidelbeeren gesiebt, 1 Expl., 24. 10. 1943.

Craspedolepta flavipennis Foerst. (= *picta* auct. nec. Zett.). An der Glocknerstraße zwischen Kasereck und Guttal 2 Expl., 5. 8. 1943.

Psylla fusca Zett. Am Guttalbach vor der Kreitherwand 6 Expl., 3. 8. 1943.

— *alpina* Foerst. Kleine Fleiß, beim Alten Pocher auf *Alnus viridis* 16 Expl., 1. 8. 1943.
Damit ist diese monophag an *Alnus viridis* lebende Art im Gebiet erstmalig auch südlich des Tauernhauptkammes nachgewiesen.

— *phaeoptera* Loew. An der Straße zwischen Heiligenblut und Pockhorn an einigen Sanddornbüschen, die am Fuße der Talstufe oberhalb Pockhorn stehen, 4 Expl., 4. 8. 1943.
Damit ist diese Art auch im oberen Mölltal nachgewiesen.

— *hippophaës* Foerst. Mit der vorgenannten Art 2 Expl.
Auch diese Art ist damit erstmalig im oberen Mölltal aufgefunden worden.

— *prohaskai* Priesn. An der Glocknerstraße zwischen Kasereck und Guttal massenhaft an *Anthyllis alpestris* an den sonnigen Straßenböschungen, 5. 8. 1943.
Damit ist die aus dem Gebiete beschriebene Art wiedergefunden und gleichzeitig ihre Futterpflanze festgestellt. Ich habe das Tier inzwischen auch in den obersteirischen Alpen mehrfach an *Anthyllis alpestris* gefunden.

*— *dudai* Sulč. Guttalwiesen oberhalb der Glocknerstraße 4 Expl., 4. 8. 1943.

*— *rhododendri* Put. Kleines Fleißtal, unterhalb des Alten Pocher an *Rhododendron ferrugineum* 10 Expl., 1. 8. 1943; Guttal, oberhalb der Ankehre der Glocknerstraße an *Rhododendron ferrugineum* 9 Expl., 4. 8. 1943.
Die Art findet sich an *Rhododendron ferrugineum* und *hirsutum* wohl im ganzen Ostalpengebiete und ist wohl auch in den mittleren Hohen Tauern so weit verbreitet wie die Alpenrose.

Trioza acutipennis Zett. Kleine Fleiß 1 Expl., 1. 8. 1943.
Erster Nachweis der Art im Gebiete auf der Südseite des Tauernhauptkammes.

*— *curvatinervis* Frst. An der Glocknerstraße zwischen Kasereck und Guttal 1 Expl., 5. 8. 1943.

*— *munda* Frst. Am Naßfeld bei Gastein von Fichten und Latschen nächst der Valeriehütte geklopft 1 Expl., 24. 10. 1943.

— *rotundata* Flor. Ebenda 13 Expl., 24. 10. 1943.

III. *Aphidoidea.*

(Zusammengestellt auf Grund brieflicher Angaben von C. Börner, Naumburg a. S.)

Die im folgenden angeführten Blattlausarten wurden fast ausnahmslos auf der von C. Börner, J. Klimesch und mir im Sommer 1943 in die mittleren Hohen Tauern unternommenen Exkursion gesammelt. Die Beschreibung der neuen Arten steht noch aus.

**Eulachnus alticola* C. B. Senfteben nächst Guttal, etwa 1950 m, an den Nadeln von *Pinus montana*, 4. 8. 1943 (leg. Börner).
Die Art ist bisher nur aus Österreich bekannt, aber auch bereits in den niederösterreichischen und steirischen Alpen nachgewiesen.

***Cinara Neubergi* Arnh. Senfteben, etwa 1950 m, an den jüngeren Zweigen von *Pinus montana,* 4. 8. 1943 (leg. Börner). Im Alpengebiet auf Latschen verbreitet.

*— *laricicola* C. B. An der Glocknerstraße zwischen Mauthaus und Fleißkehre an zweijährigen Lärchenzweigen, von *Formica rufa* besucht, 1. 8. 1943; Senfteben, 4. 8. 1943 (leg. Franz); am Katzensteig von der Trogalm nach Heiligenblut, 4. 8. 1943 (leg. Börner). Lebt stets an Zweigen von *Larix europaea.*

***Cinaria laricis* Walk. Heiligenblut, am Haritzerweg zur Kreitherwand 1 geflügeltes Expl., 3. 8. 1943; auch auf der Senfteben, 1950 m (leg. Franz). Lebt auf älteren Zweigen von *Larix europaea.*

*— *montanicola* C. B. Naßfeld bei Gastein, in der Umgebung der Valeriehütte an *Pinus montana* von *Formica* besucht, 24. 10. 1943 (leg. Franz); Senfteben nächst Guttal, 1950 m, an mehrjährigen Zweigen von *Pinus montana*, 4. 8. 1943 (leg Börner et Franz). Die Art ist auch in der Obersteiermark und sporadisch in Mitteldeutschland nachgewiesen.

Pityaria pruinosa Htg. (= *Bogdanowi* Mordw.). Naßfeld bei Gastein, bei der Valeriehütte von zwergigen Fichten geklopft, von Formica besucht, 24. 10. 1943 (leg. Franz).

Die Art ist in der Tauernmonographie als *Cinaropsis bogdanowi* Mordw. angeführt. Sie ist in Europa verbreitet, aber oft übersehen, da sie über den Sommer an den Wurzeln der Fichte lebt.

***Lachniella costata* Zett. (= *farinosa* Chol. = *fasciata* Kalt.). Heiligenblut, am Haritzerweg zur Kreitherwand an *Picea excelsa*, 3. 8. 1943 (leg. Franz). Lebt an den mehrjährigen Zweigen.

***Eichochaitophorus tremulae* Koch (= *corax* C. B.). Heiligenblut, an Blättern von *Populus tremula* (leg. Börner et Franz).

Atheroides serrulatus Hal. Heiligenblut, am Haritzerweg zur Kreitherwand 1 Expl., 3. 8. 1943 (leg. Börner). Lebt an Wiesengräsern, selten an *Carex*-Arten.

***Börnerina depressa* Bramst. Kleine Fleiß, oberhalb des Alten Pocher am Südhang, an Blättern von *Alnus viridis,* 1. 8. 1943 (leg. Börner). Die Art ist in den Alpen weit verbreitet.

***Euceraphis betulae* L. Heiligenblut, am Haritzerweg zur Kreitherwand an *Betula verrucosa*, 3. 8. 1943 (leg. Börner).

***Betulaphis quadrituberculata* Kalt. (= *minima* v. d. G.). Heiligenblut, am Weg zum Gößnitzfall an den Blättern von *Betula verrucosa*, 5. 8. 1943 (leg. Börner).

Drepanosiphon platanoides Schrk. Heiligenblut, am Haritzerweg, zur Kreitherwand an Blättern von *Acer pseudoplatanus,* 3. 8. 1943 (leg. Franz).

Myzocallis coryli Goeze. Golmitzen bei Heiligenblut, 5. 8. 1943, und Haritzerweg oberhalb Heiligenblut, 3. 8. 1943 (leg. Franz)

Lebt an den Blättern von *Corylus avellana.*

***Pterocallidium maculatum* Bckt. Heiligenblut, an der Straßenmauer der Glocknerstraße knapp oberhalb des Ortes an *Medicago falcata* massenhaft, 1. 8. 1943 (leg. Börner).

***Sappaphis sorbi* Kalt. Am Weg von Böckstein zum Naßfeld, am Boden kriechend, 24. 10. 1943; am Haritzerweg, von Heiligenblut zur Kreitherwand verlassene Blattrollgallen an *Sorbus aucuparia*, 3. 8. 1943 (leg. Börner).

Acaudus lychnidis L. Heiligenblut, an der Glocknerstraße oberhalb des Mauthauses, 1. 8. 1943, und beim Mauthaus im Guttal an *Silene inflata*, 5. 8. 1943 (leg. Franz). Die Art lebt häufig an *Melandryum album.*

Brachycaudus cardui Fbr. Glocknerstraße südlich der Marienhöhe, nächst Fensterbach (leg. Franz).
Die Art lebt an Pflaumen, im Sommer an tubulifloren Kompositen, Boragineen usw.

*— *helichrysi* Kalt. Senfteben, im Pflanzgarten an *Achillea Clavennae*, 4. 8. 1943 (leg. Börner).

**Rhopalosiphon padi* L. Im Mölltal zwischen Heiligentblut und Pockhorn an der Möll auf eben antreibendem *Prunus padus* junge Kolonien, 30. 4. 1944 (leg. Franz); Heiligenblut, bei der Fleißkehre der Glocknerstraße verlassene Blattrollgallen an *Prunus padus*, 1. 8. 1943 (leg. Börner).

**Schizaphis alpina* nov spec. C. B. i. l. Beim Glocknerhaus an Gräsern (leg. Börner).
Die Art ist bisher nur von hier und aus dem Lichtmeßgraben bei Admont in Obersteiermark bekannt.

Aphis sambucina C. B. Heiligenblut, an der Fleißkehre der Glocknerstraße an *Sambucus racemosa*, 1. 8. 1943 (leg. Börner).
Lebt an den jungen Zweigen, Sommerwirte noch nicht ermittelt.

Doralis fabae Scop. An der Glocknerstraße zwischen Pallik und Glocknerhaus in etwa 2100 m an *Carduus defloratus*, 2. 8. 1943; Senfteben, im Pflanzgarten an Spinat, 4. 8. 1943 (leg. Börner et Franz).

**Doralina sedi* Kalt. Heiligenblut, am Haritzerweg zur Kreitherwand mehrere Kolonien an *Sedum* spec., 3. 8. 1943 (leg. Börner).

**Pergandeida esulae* C. B. Im Mölltal zwischen Obervellach und Söbriach an der Straßenböschung auf *Euphorbia cyparissias*, 18. 6. 1942 (leg. Franz); an der Straße zwischen Heiligenblut und Pockhorn auf *Euphorbia cyparissias*, 3. 8. 1943 (leg. Franz).
Die Art lebt auf *Euphorbia esula* und *cyparissias* und ist bisher nur von hier und aus dem Burgenland bekann.

**Doralida craccivora* Koch. Heiligenblut (leg. Börner).
Die Art lebt an *Medicago, Onobrychis, Lotus, Caragana, Vicia* u. a. Leguminosen.

*— *Klimeschi* nov. spec. C. B. i. l. An der Straße zwischen Heiligenblut und Pockhorn an *Anthyllis vulneraria*, 3. 8. 1943 (leg. Klimesch).
Die Art ist bisher nur von hier bekannt.

**Hyalopteroides humilis* Walk. (= *pallida* Theob.). Heiligenblut, am Haritzerweg zur Kreitherwand an *Dactylis glomerata*, 3. 8. 1943 (leg. Börner).

**Semiaphis sphondylii* Koch. Guttal, oberhalb der Ankehre der Glocknerstraße an *Xylosteum nigrum*, 4. 8. 1943; Kleine Fleiß unterhalb des Alten Pocher in Rollgallen an Blättern von *Ostruthium officinale*, 1. 8. 1943; auch im Fuscher Tal (leg. Börner).
Die Art lebt im Sommer an *Heracleum* und *Ostruthium*.

Hyadaphis foeniculi Pass. (= *xylostei* Schrk.). Heiligenblut, an der Straße nach Pockhorn verlassene Blattrollen an *Xylosteum vulgare*, 3. 8. 1943 (leg. Börner et Franz). Die Art lebt im Sommer an Umbelliferen.

*— *necopinata* C. B. Heiligenblut, am Haritzerweg zur Kreitherwand an *Galium mollugo*, 3. 8. 1943 (leg. Börner).

**Liosomaphis berberidis* Kalt. Ebenda einzeln an Blättern von *Berberis vulgaris*, 3. 8. 1943 (leg. Börner).

**Cavariella aegopodii* Scop. Heiligenblut, an der Glocknerstraße zwischen Mauthaus und Fleißkehre an *Carum carvi*, 1. 8. 1943 (leg. Börner et Franz).

*— *umbellatarum* Koch. Heiligenblut, ebenda an *Heracleum sphondylium*, 1. 8. 1943; Haritzerweg oberhalb Heiligenblut, an *Heracleum sphondylium*, 3. 8. 1943 (leg. Börner et Franz).

**Myzodium brevirostre* nov. spec. C. B. i. l. Fuscher Tal, am Bachufer gekätschert (leg. Börner).
Die Art ist bisher nur von hier bekannt.

**Ovatus crataegarius* Walk. (= *menthae* Walk.). Heiligenblut, am Haritzerweg zur Kreitherwand an *Mentha* spec., 3. 8. 1943 (leg. Börner).

*— *menthae* Bckt. Heiligenblut, ebenda an *Mentha longifolia*, 3. 8. 1943 (leg. Börner).

**Pentatrichopus tetrarhodus* Walk. Heiligenblut, im Mölltal oberhalb des Ortes an *Rosa* spec., an den Blättern (leg. Börner).

**Capitophorus carduinus* Walk. Mölltal bei Heiligenblut, an *Cirsium lanceolatum* (leg. Börner).

*— *similis* v. d. G. An der alten Glocknerstraße oberhalb Heiligenblut, an *Tussilago farfara,* Zuwanderer von *Hippophaë,* 3. 8. 1943 (leg. Börner).

Alphitoaphis carpathica Knechtel. Mölltal, am Weg von Heiligenblut zum Gößnitzfall, an den zwei- bis sechsjährigen Trieben von *Xylosteum vulgare,* von *Formica rufa* besucht, 5. 8. 1943 (leg. Börner).

**Submacrosiphon niger* H. R. L. Heiligenblut, am Haritzerweg zur Kreitherwand, Blattrollgallen an *Hieracium* spec., 3. 8. 1943 (leg. Franz).

*— *nivalis* nov. spec. C. B. i. l. Guttal gegen Brettersee, in etwa 2350 m an *Hieracium villosiceps* in kleinen Kolonien an den Blütenstengeln, 4. 8. 1943 (leg. Börner).
Die Art wurde von mir auch in den Niederen Tauern an *Hieracium intybaceum* gefunden. Sie scheint nur über der Baumgrenze zu leben.

**Hyperomyzus erraticus* Koch (= *rhinanthi* Schout.). Heiligenblut, an der Glocknerstraße zwischen Mauthaus und Fleißkehre an *Rhinanthus alpinus,* 1. 8. 1943 (leg. Börner et Franz).
Hauptwirt der Art ist *Ribes rubrum.*

**Delphiniobium aconiti* v. d. G. An der Glocknerstraße zwischen Pallik und Marienhöhe am Straßenrand in etwa 2000 m gekätschert, 2. 8. 1943 (leg. Klimesch).

**Macrosiphoniella usquertensis* H. R. L. Heiligenblut, an der Glocknerstraße zwischen Mauthaus und Fleißkehre an den Blättern von *Achillea millefolium,* 1. 8. 1943 (leg. Franz).

*— *mutellinae* nov. spec. C. B. i. l. In der Kleinen Fleiß beim Alten Pocher in etwa 2100 m an *Artemisia mutellina,* 1. 8. 1943 (leg. Börner); Margritzenkopf über dem Posthaus im Guttal, an derselben Pflanze, 4. 8. 1943 (leg. Klimesch).
Die Art ist bisher nur aus den Hohen Tauern bekannt.

**Dactynotus campanulae longior* ssp. nov. C. B. i. l. Kreitherwand bei Heiligenblut, wenige Exemplare an *Campanula pusilla,* 3. 8. 1943 (leg. Börner); zu dieser Rasse gehört auch der in der Tauernmonographie aus dem Piffkar angegebene Fund.

*— *glomeratae* nov. spec. C. B. i. l. Heiligenblut, am Haritzerweg zur Kreitherwand, 15. 7. 1940 (leg. Franz).
Die Art lebt an *Campanula glomerata* und wurde auch in der Obersteiermark mehrfach nachgewiesen.

*— *erigerontis* H. R. L. Heiligenblut, am Weg von der Fleißkehre der Glocknerstraße zur Pfeiffersäge an *Erigeron alpinus* oder *acer*, 1. 8. 1943 (leg. Börner et Klimesch).

*— *solidaginis* Fbr. Heiligenblut, am Haritzerweg zur Kreitherwand an den Blütenständen von *Solidago virgaurea,* 3. 8. 1943 (leg. Franz).

Dactynotus doronici C. B. Piffkaralm, 1630 m, über dem Fuscher Tal auf Neuschnee, 22. 5. 1941 (leg. Franz).
Die Art lebt auf *Doronicum austriacum.*

*— *jaceae scabiosae* ssp. nov. C. B. i. l. Heiligenblut, an der Glocknerstraße zwischen Mauthaus und Fleißkehre, 1. 8. 1943; Haritzerweg oberhalb Heiligenblut, 3. 8. 1943 (leg. Börner et Franz). Die Rasse lebt an *Centaurea scabiosa.*

*— *macrosiphon* H. R. L. Heiligenblut, an der Glocknerstraße zwischen Mauthaus und Fleißkehre an *Carduus defloratus,* 1. 8. 1943 (leg. Börner et Franz); an der Glocknerstraße zwischen Guttal und Pallik in 1950 m 2. 8. 1943 (leg. Börner).

*— *olivatus* Bckt. Heiligenblut, am Haritzerweg zur Kreitherwand an *Carduus acanthoides,* 3. 8. 1943 (leg. Franz).

*— *tussilaginis* Walk. Glocknerstraße nächst Mauthaus Guttal, am Straßenrand blattunterseits an *Tussilago farfara* zahlreich, 5. 8. 1943 (leg. Franz).

*— *cichorii* Koch. Heiligenblut, an der Glocknerstraße zwischen Mauthaus und Fleißkehre an *Hypochoeris,* 1. 7. 1943 (leg. Börner et Franz).
Die Art lebt oligophag an liguliflioren Kompositen.

**Linosiphon galiphagus* Wimsh. Heiligenblut, am Haritzerweg zur Kreitherwand an *Galium mollugo* zahlreich, 3. 8. 1943 (leg. Börner).

Macrosiphon rosae L. Am Weg von Heiligenblut zum Gößnitzfall an *Rosa* spec., 5. 8. 1943 (leg. Börner); an der Glocknerstraße zwischen Heiligenblut und Fleißkehre an *Knautia arvensis,* 1. 8. 1943 (leg. Franz).

*— *gei* Koch. Heiligenblut, am Haritzerweg zur Kreitherwand an *Geum urbanum,* 3. 8. 1943 (leg. Börner).

Sitobium granarium Kirby (= *cereale* Kalt.). Kleine Fleiß, oberhalb der Pfeiffersäge, 1. 8. 1943; im Pasterzenvorland aufwärts bis zur Franz-Josefs-Höhe, in der Gamsgrube nicht mehr vorhanden, 2. 8. 1943; im Guttal aufwärts gegen den Brettersee bis etwa 2400 m an Gräsern allenthalben häufig, 4. 8. 1943 (leg. Börner).

Metopolophium potha C. B. Pasterzenvorfeld, in der Umgebung der Sturmalm, 2. 8. 1943; Guttal, gegen den Brettersee bis etwa 2300 m, 4. 8. 1943 (leg. Börner).
Die Art lebt an *Alchemilla vulgaris* und spec. Hierher gehört auch der in der Tauernmonographie als *Acyrthosiphon dirhodus* Walk. angeführte Fund. Die Art wurde auch auf der Rhön nachgewiesen.

*— *graminearum* Mordw. Kleine Fleiß, beim Alten Pocher, 1. 8. 1943, und Guttal, oberhalb der Ankehre der Glocknerstraße, 3. 8. 1943 (leg. Börner).

Acyrthosiphon onobrychis B. d. F. (= *pisi* Kalt.). Heiligenblut, an der Glocknerstraße zwischen Mauthaus und Fleißkehre an *Trifolium Thalii* und *Medicago lupulina,* 1. 8. 1943; auch an der Glocknerstraße zwischen Pallik und Marienhöhe in etwa 2000 m (leg. Börner et Franz).

*— *cyparissiae* Koch. An der Mölltalstraße oberhalb Pockhorn an *Euphorbia cyparissias,* 3. 8. 1943 (leg. Börner).

Aulacorthum urticatum Gmel. (= *urticae* Schrk.). Kleine Fleiß, bei der Pfeiffersäge an *Urtica dioica,* 1. 8. 1943; am Haritzerweg oberhalb Heiligenblut, 3. 8. 1943 (leg. Börner).

*— *geraniicola* H. R. L. Pasterzenvorfeld, bei der Sturmalm und am Albitzen-SW-Hang bis über 2000 m an *Geranium silvaticum,* 2. 8. 1943 (leg. Franz); Heiligenblut, am Haritzerweg zur Kreitherwand an *Geranium robertianum* an einem schattigen Bachbett, 3. 8. 1943 (leg. Börner et Franz).

**Nectarosiphon Franzi* C. B. Pasterzenvorland, auf der Sturmalm und am Albitzen-SW-Hang bis 2200 m an *Alchemilla* spec., 2. 8. 1943 (leg. Franz); Guttal, am Hang unterhalb des Brettersees bis 2300 m, 4. 8. 1943 (leg. Franz). Die Art ist bisher nur aus den Ostalpen bekannt.

**Hamamelistes betulinus* Horv. Heiligenblut, am Weg zum Gößnitzfall Blattgallen an *Betula verrucosa,* 5. 8. 1943 (leg. Börner).

Asiphon tremulae De G. Heiligenblut, an der alten Glocknerstraße verlassene Blattnester an *Populus tremula,* 3. 8. 1943 (leg. Börner); Golmitzen oberhalb Heiligenblut, ebensolche Blattnester in Anzahl, ebenso verlassen, 5. 8. 1943 (leg. Franz).

**Stagona xylostei* De G. Heiligenblut, am Weg zum Gößnitzfall, an *Xylosteum vulgare,* Massenbefall, dicht wachsbedeckte Kolonien, 5. 8. 1943 (leg. Börner).

Adelges laricis Vallot. (= *strobilobius* Kalt.). Kreitherwand, Rückwanderer von Lärche an Fichte, 3. 8. 1943; Guttal, nächst Glocknerstraße ebenso Rückwanderer an Nadeln, 4. 8. 1943 (leg. Franz).

**Sacchiphantes viridis* Ratz. Kreitherwand, an Lärche, Rückwanderer von Fichte, 3. 8 1943 (leg. Franz).

Lepidoptera.

I. *Macrolepidoptera.*

Die in der Tauernmonographie veröffentlichten Angaben über Großschmetterlinge enthalten alle mir damals zugänglichen und als gesichert angesehenen Angaben über die Großschmetterlinge des Gebietes. Herr J. Thurner in Klagenfurt hatte die Freundlichkeit, mir noch einige Ergänzungen zu dieser Liste mitzuteilen, die ich nachstehend veröffentliche. Weiters gelangte eine kleine lepidopterologische Arbeit von E. Hoffmann (Ztschr. österr. Entom. Verein 22, 1937, 1—4), worin auf das Gebiet bezügliche Angaben enthalten sind, erst nach Drucklegung der Tauernmonographie in meine Hände. Auch diese Daten sollen in den vorliegenden Nachtrag Aufnahme finden. Vorweg sei noch erwähnt, daß mir in der Tauernmonographie insofern ein Irrtum unterlaufen ist, als ich Kitschelts Fundortangaben für das Lesachtal auf das Tal dieses Namens in der Schobergruppe bezog, während nach Thurner i. l. von Kitschelt das oberste Gailtal von Kötschach-Mauthen aufwärts gegen Luggau gemeint ist. Es sind danach alle für das Lesachtal nach Kitschelt angegebenen Funde als nicht zur Fauna des Gebietes gehörig zu streichen. In der folgenden Aufzählung sind leider die Sammelergebnisse, die Herr Thurner in den letzten Jahren in der Fragant erzielt hat, noch nicht mit enthalten. Ich hoffe, daß dieselben in einem zweiten Nachtrag veröffentlicht werden können. Den brieflichen Mitteilungen J. Thurners und der Arbeit E. Hoffmanns entnehme ich folgende Ergänzungen:

Colias palaeno europomene O. Wurde von E. Hoffmann im oberen Hirzbachtal am Weg von der Hirzbachhochalm zur Gleiwitzer Hütte gesammelt.

**Erebia goante* Esp. Von Mann an trockenen Schutthalden und Felsen im Glocknergebiete gesammelt und neuerlich von E. Hoffmann am Pallik in 1900 m Höhe festgestellt.

*— *glacialis* Esp. var. *alecto* Hbn. Die Art wurde von A. Sterzl (Wien) am Kalser Törl am 30. 6. 1925 festgestellt (Thurner i. l.). Auch E. Hoffmann beobachtete einen wahrscheinlich dieser Art angehörenden Falter oberhalb der Mainzer Hütte am Gletscherrand unter der Hohen Dock in etwa 2400 m Höhe am 3. 8. 1921. *E. glacialis* ist damit für das Gebiet sicher nachgewiesen und auch Manns Angabe für die Gamsgrube dürfte somit auf Richtigkeit beruhen.

**Argynnis aphirape* Hb. Wurde von E. Hoffmann im Fuscher Tal an sieben Stellen in Höhen von 850 bis 1250 m im Juni 1921 gefangen.

**Coenonympha iphis subalpina* Reutt. Bei Heiligenblut in den Jahren 1922 und 1923 von Thurner gesammelt.

**Nemeobius lucina* L. Die schon von Mann für das Mölltal angegebene Art wurde von Thurner bei Döllach gesammelt.

**Thecla spini* Schiff. Nach Nickerl im Mölltal.

*— *ilicis* Esp. Nach Nickerl im Mölltal. Thurner hält beide Angaben für richtig, während er Nickerls Angabe für das Vorkommen von *T. pruni* L. am gleichen Fundort für bestätigungsbedürftig hält.

**Zephyrus quercus* L. Nach Nickerl im Mölltal.

**Lycaena bellargus* Stgr. Schon von Mann und Nickerl aus dem Mölltal und Glocknergebiet bis zur Pasterze angegeben, Thurner traf den Falter sowohl bei Heiligenblut, als auch noch bei der sogenannten „Bösen Platte" unterhalb des Glocknerhauses in etwa 1900 m an.

Hadena rubrirena Tr. Bei der Hochschoberhütte am Lichte in 2200 m Höhe gefangen (leg. Sieder).

Agrotis birivia Hb. In der Schobergruppe, im Debanttal an der Waldgrenze in etwa 2000 m Höhe 1 Expl. (Thurner i. l.).

Oreopsyche atra var. *valesiella.* Auf den sonnigen Wiesen um Heiligenblut im April 1944 von mir häufig beobachtet (2 ♂, det. Klimesch). Diese in den Hochalpen im Sommer fliegende Art gehört in den Tälern somit der Frühlingsfauna an.

Alle Ergänzungen zur Kenntnis der Mikrolepidopterenfauna des Gebietes sind in dem folgenden Beitrag von J. Klimesch enthalten.

II. *Microlepidoptera.*

(Bearbeitet von J. Klimesch, Linz.)

Die im nachstehenden Verzeichnis angeführten Microlepidopteren betreffen eine Ausbeute, die ich gelegentlich einer gemeinsam mit meinem lieben Freunde Dozent Dr. Ing. H. Franz (Admont) und Herrn Dr. C. Börner (Naumburg a. d. S.) in das südliche Glocknergebiet in der Zeit vom 1. bis 8. August 1943 unternommenen Exkursion gemacht habe. Dieses Unternehmen hatte in

erster Linie informativen Charakter, deswegen und auch wegen des reichen gemeinsamen Programms stand für die einzelnen Lokalitäten nur wenig Zeit zur Verfügung. Es konnte infolgedessen in den meisten Fällen nur oberflächlich gesammelt werden. Trotzdem waren die erzielten Ergebnisse recht zufriedenstellend, wurde doch eine größere Anzahl von bisher aus dem Gebiete nicht gemeldeten Arten aufgefunden.

Zahlreiche Sammler haben seit der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts im Gebiete Schmetterlinge gesammelt, in erster Linie aber, wenn man von Mann und Staudinger absieht, Großschmetterlinge. Die Microlepidopteren, ausgenommen vielleicht die Pyraliden, die ja in den meisten Fällen auch mit den für Macrolepidopteren angewendeten Sammelmethoden erreichbar sind, fanden nicht die Würdigung, die sie vom zoogeographischen Standpunkt wegen ihrer Ortstreue verdienen. Es genügt ein Blick in das Artenverzeichnis der 1943 erschienenen Tauernmonographie von H. Franz, um festzustellen, daß für die Familien der kleineren und schwierigeren Arten nur sehr wenige, für die alpinen und hochalpinen Minierer aber überhaupt keine Nachweise vorliegen.

Ohne Zweifel werden durch die Anwendung verfeinerter, von den alten Sammlern aber noch nicht geübter Methoden, wie z. B. vor allem durch das biologische Sammeln, manche der oft nur auf engste Räume beschränkten Microlepidopteren erfaßt werden. Ein weiteres, viel zu wenig gebrauchtes Hilfsmittel zur Aufsammlung der kleinen Arten, die in den Vegetationspolstern der Vorpostengesellschaften und in den hochalpinen Grasheiden leben, ist die Verwendung eines Räucherapparates.

Unter den von mir im Gebiete festgestellten 126 Arten sind 42 noch nicht in der früher erwähnten Tauernmonographie enthalten. Von 27 weiteren Arten werden alte, auf Mann zurückgehende, allgemein gehaltene Nachweise bestätigt.

Von folgenden Arten wurde der bisher östlichste Punkt ihrer Verbreitung in den Ostalpen im Gebiete festgestellt: *Phthorimaea* (*Lita*) *cacuminum* Frey, *Depressaria libanotidella v. laserpitii* Nick., *Epermenia strictella* Wck., *Callisto (Ornix) Pfaffenzelleri* Frey, *Bucculatrix jugicola* Hein.-Wck. und *Nepticula crantziella* Weber. Für *Phthorimaea cacuminum* Frey und *Bucculatrix fatigatella* Heyd. wurde als neue Nahrungspflanze *Leontopodium alpinum* nachgewiesen. Von der bisher für das gesamte Tauerngebiet mit keiner Art gemeldeten Minierergattung *Nepticula* wurden vier Arten, darunter drei ausgesprochen alpine, aufgefunden. Erwähnenswert ist in diesem Zusammenhange das Vorkommen von *Nepticula lonicerarum* Frey bei 1300 m und ein Massenauftreten der

bisher nur einzeln beobachteten *Nepticula viridicola* Weber. Der zoogeographisch interessanteste Fund ist jedoch die Entdeckung einer neuen *Coleophora*-Art in der Gamsgrube aus der nächsten Verwandtschaft der thermophilen *C. kyffhusana* Petry; damit wird die Liste der Relikte der Gamsgrube in sehr bemerkenswerter Weise bereichert.

In einigen Fällen war eine sichere Bestimmung der Funde nicht möglich. Die betreffenden Arten werden mit den entsprechenden Bemerkungen im Artenverzeichnis angeführt.

In den acht Tagen meines Aufenthaltes im Gebiete wurden bei durchwegs günstigem Wetter folgende Lokalitäten besucht:

Die Ränder der Glocknerstraße bei Heiligenblut von etwa 1300 bis 1500 m.

die Trockenwiesen am Südwesthang oberhalb Heiligenblut bei 1350 m;

das Gebiet der Kreitherwand (1500—1700 m). Leider waren die Ergebnisse auf diesen so interessanten Lokalitäten wegen der für Lepidopteren zu weit vorgeschrittenen Jahreszeit sehr geringfügig und erbrachten keine auffälligen Arten;

das Kleine Fleißtal um und oberhalb des „Alten Pochers“ bis gegen 2000 m. Dort erwiesen sich die gegen Osten exponierten Felsstufen mit ihrer reichen Flora an Artemisien, *Gnaphalium, Erigeron, Aster alpinus* und *Libanotis montana* sowie der von *Juniperus nana* und *Cotoneaster integerrima* durchsetzte Zwergstrauchgürtel als sehr artenreich;

die Umgebung des Glocknerhauses (2100—2200 m);

das Guttal (1900 m) bis zum Brettersee (2483 m) mit auffallend reicher Rhopalocerenfauna auf den üppigen Almwiesen bei 1900 m;

der untere Teil der Gamsgrube bei 2400 m; hier stand leider nur sehr kurze Zeit zum Sammeln zur Verfügung.

In dem nun folgenden Artenverzeichnis sind nur die festgestellten Microlepidopteren berücksichtigt, da die an den einzelnen Lokalitäten beobachteten und gefundenen Großschmetterlinge (fast durchwegs Rhopaloceren und Geometriden) bereits ausnahmslos von den gleichen Fundorten in der Glocknerliteratur verzeichnet sind.

In der Artenliste wird im allgemeinen der von Spuler (1913) gebrauchten Nomenklatur gefolgt. Änderungen sind nur in wenigen Fällen bei Berücksichtigung neuerer Forschungsergebnisse vorgenommen worden.

Artenliste.

Crambus coulonellus Dup. einige ♀ bei etwa 2300 m im Guttal.
— *radiellus* Hb. Mehrere ♂ bei 2400 m in der Gamsgrube.
— *furcatellus* Zett. In größerer Anzahl in meist frischen ♂-Stücken an derselben Lokalität wie vorige Art.
— *culmellus* L. Nicht selten in beiden Geschlechtern beim „Alten Pocher“ bei 1800 m.
— *pascuellus* L. Einzelne geflogene Stücke beim „Alten Pocher“ unter der vorigen Art. Merkwürdigerweise wird diese Art seit Mann nicht mehr aus dem Gebiet gemeldet.
*— *rostellus* Lah. Mehrere guterhaltene ♂ bei 1900 m oberhalb des Alten Pochers. Diese Art wurde von früheren Sammlern aus dem Gebiet noch nicht angegeben; offenbar wohl übersehen.
Hochalpine Art, gegen Osten seltener werdend, vorwiegend in den Zentralalpen. — Biologie unbekannt.
— *dumetellus* Hb. An den gleichen Plätzen wie *culmellus* L.; nur wenige Stücke.
— *pratellus* L. mit der Form *obscurellus* Mn. zusammen mit voriger Art, ziemlich einzeln. Ein Charaktertier beweideter Almwiesen.
Ephestia elutella Hb. Heiligenblut, im Zimmer. Bisher nur von Mann gemeldet.
Pempelia ornatella Schiff. 1 ♀ bei 1800 m, „Alter Pocher“.
Catastia marginea Schiff. v. *auriciliella* Hb. Nur beim Glocknerhaus (2100 m) in 2 ziemlich abgeflogenen Stücken.
Cremnophila flaviciliella HS. (= *sedacovella* Ev.). Ein frisches ♂ bei 1900 m im Kleinen Fleißtal. Bisher nur von Mann (1871) aus dem Gebiet gemeldet.
Aglossa pinguinalis L. Heiligenblut, im Zimmer. Bereits von Mann angegeben.
Scoparia sudetica Z. Im Kleinen Fleißtal und in der Gamsgruppe bei 1900 bzw. 2400 m mehrfach.
Orenaia alpestralis F. 1 ♂ auf Schutt in der Gamsgrube bei 2400 m.
— *lugubralis* Ld. In der Nähe des Brettersees auf Geröll einige geflogene ♂.
Evergestis sophialis F. Bei Heiligenblut an der Glocknerstraße 1 ♀, der dunklen Urgesteinsform angehörend.
Titanio phrygialis Hb. Einige geflogene ♀ in der Gamsgrube bei 2400 m.
— *schrankiana* Hochenw. Einzelne geflogene ♀ zusammen mit voriger Art an derselben Lokalität.
**Pionea lutealis* Hb. 1 ♂ bei 1300 m bei Heiligenblut, einige ♂ bei 1900 m im Kleinen Fleißtal. Diese Art wurde bisher von niemand aus dem Gebiet gemeldet, offenbar übersehen. Raupe polyphag, nach Spuler besonders an *Tussilago, Ranunculus* und *Plantago*. In den Alpen, im Schwarzwald, in England, Schottland, östl. Rußland, Kaukasus und Mongolei.
— *nebulalis* Hb. 1 ♂ bei 1300 m, Heiligenblut.
Pyrausta austriacalis H. S. Im Guttal bei 2000 m mehrere, schon etwas abgeflogene ♂ auf Almwiesen.
— *aerealis* v. *opacalis* Hb. Einzelne geflogene Stücke zusammen mit voriger Art auf den gleichen Plätzen.
— *uliginosalis* Steph. Ebenfalls in Gesellschaft der beiden vorigen Arten, meist schon ziemlich abgeflogen.

**Amphisa prodromana* Hb. 1 ♀ aus einer bei etwa 1500 m an der Glocknerstraße oberhalb Heiligenblut an *Astragalus pilosus* gefundenen Raupe erhalten (el III. 1944). Bisher im Gebiet noch nicht festgestellt.
Raupe nach Spuler polyphag. Verbreitet in bergigen Gegenden Mitteleuropas und in Nordeuropa; auch in England, Shetland-Inseln, Nordirland, besonders auf Heideboden.

— *gerningana* Schiff. 1 ziemlich reines ♂ aus dem Kleinen Fleißtal bei 1900 m.

Dichelia gnomana Cl. 1 ziemlich abgeflogenes, dunkles ♂ bei Heiligenblut (1300 m).

Cacoecia rosana L. 1 reines ♀ bei Heiligenblut, 1300 m. Von Mann nur aus dem Mölltal angegeben, seither im Gebiete nicht registriert.

**Pandemis cinnamomeana* Tr. 1 ♀ bei Heiligenblut, 1300 m. Eine in Mitteleuropa sehr verbreitete Art, die aber in den Alpen auf die Tallagen beschränkt ist. Im Gebiete noch nicht nachgewiesen. Raupe sehr polyphag an verschiedenen Laubhölzern.

Eulia rigana Sodof. v. *monticolana* Tr. 2 ziemlich gut erhaltene ♀ beim Glocknerhaus (etwa 2150 m). Diese verdunkelte Höhenrasse ist hauptsächlich im westlichen Teile der Ostalpen und in den Westalpen der Schweiz verbreitet. Östlich vom Glocknergebiet dürfte sie noch nicht festgestellt worden sein.

Tortrix paleana v. *icterana* Froel. mit der Form *intermediana* H. S.; einzelne, gut erhaltene ♂ im Kleinen Fleißtal bei 1900 m.

— *steineriana* Hb. Ein schwach gezeichnetes ♂ zusammen mit voriger Art.

— *rogana* v. *dohrniana* H. S. 2 ♂ im Guttal bei 2300 m.

Cnephasia argentana Cl. 1 ♀ bei der Kreitherwand bei etwa 1500 m.

— *osseana* Scop. Mehrfach bei 2000 m im Guttal (♂).

Sphaleroptera alpicolana Hb. Sehr zahlreich traf ich diese für die hochalpinen Grasheiden so charakteristische Art in beiden Geschlechtern (die ♀ selten) bei 2300 m im Guttal an.

Argyroploce cespitana Hb. 1 kleines ♂ (Expansion 12,5 mm) zusammen mit voriger Art.

*— *rivulana* Sc. 1 ♀ bei Heiligenblut, 1300 m. Eine durch ganz Mitteleuropa recht verbreitete Art. Offenbar bisher im Gebiet nur übersehen. Raupe polyphag an niederen Pflanzen, nach Spuler auch an *Alnus*.

— *noricana* H. S. 2 guterhaltene ♂ aus *Dryas octopetala* am Südosthang des Kleinen Margrötzenkopfes bei etwa 2300 m.

— *charpentierana* Hb. 1 ♀ aus Vaccinien im Guttal bei 2000 m.

— *schulziana* F. 1 etwas geflogenes ♀ unterhalb des Brettersees bei 2300 m.

— *spuriana* H. S. Mehrfach in beiden Geschlechtern aus Polsterrasen zusammen mit voriger Art.

**Enarmonia quadrana* Hb. ?? Ich führe 4 frische, im Kleinen Fleißtal bei 1900 m gefangene ♂, die erheblich von Stücken dieser Art von anderen Fundorten abweichen, nur mit Vorbehalt hier an. Zeichnung stimmt ziemlich mit jener der *quadrana* Hb. überein, auffallend ist jedoch die schräge Lage des ersten dunklen Innenrandstreifens und die fast weißliche Aufhellung der Flügelmitte am Innenrand. Die Grundfärbung der Vorderflügel ist bei allen 4 Stücken heller braun als bei der echten *quadrana*.

Pamplusia mercuriana Hb. Nicht selten aus Polsterrasen unterhalb des Brettersees bei 2300 m.

**Cydia ericetana* H. K. Im Kleinen Fleißtal bei 1900 m einzelne ♂. Bisher noch nicht aus dem Gebiet gemeldet. Rpe. an Vaccinien. In den Alpen besonders auf Urgestein.
Verbreitet in Nordeuropa und in den Alpen.

Cydia fractifasciana Hw. 1 ♂ bei 2300 m unterhalb des Brettersees. Seit Mann nicht mehr registriert.

Notocelia roborana Tr. Heiligenblut, am Licht im Zimmer.

**Epiblema fulvana* Steph. 2 wahrscheinlich hierher gehörige ♀ bei Heiligenblut bei 1300 m. Verbreitet in Mittel- und Südeuropa. Die Abgrenzung dieser und der nächstverwandten, ungemein ähnlichen *scopoliana* Hw., die von Mann aus dem Mölltal angegeben wird, ist bis heute noch nicht gelungen. Es ist sehr wahrscheinlich, daß es sich nur um eine Art handeln wird.

*— *subuculana* Rbl. Im Kleinen Fleißtal bei 1900 m 1 ziemlich reines ♀ an *Alnus viridis*. Erstfund im Gebiet.
Bisher aus Tirol und Steiermark (Eisenerzer Reichenstein) bekanntgeworden; die noch unbeschriebene Raupe lebt mit größter Wahrscheinlichkeit an *Alnus viridis*.

— *tedella* Cl. Um Fichte am Weg von Heiligenblut zur Kreitherwand.

Lapeyresia succedana Froel. 1 beschädigtes, bei 1800 m (Alter Pocher) erbeutetes ♀ ziehe ich, da die Richtigkeit der Bestimmung außer Zweifel steht, trotz des hochgelegenen Fundortes zu dieser Art. Ich konnte jedoch nicht feststellen, welche Futterpflanze am Fundort in Betracht kommt. *Genista, Cytisus, Ononis,* an denen die Art gewöhnlich lebt, fehlen dort. Mann meldet diese in Mitteleuropa weitverbreitete Art aus dem Mölltal.

Hemimene alpestrana H. S. Einige ♂ im Kleinen Fleißtal bei 1900 m.

**Lipoptycha alpigenana* Hein. Ein dunkles ♀ vom Südosthang des Kleinen Margrötzenkopfes bei etwa 2300 m. Eine besonders in den nordöstlichen Kalkalpen und auf den bosnischen Gebirgen verbreitete Art. Erstfund im Gebiet.

— *bugnionana* Dup. Unterhalb des Brettersees bei etwa 2300 m mehrere ♂ (frisch).

Simaethis fabriciana L. 1 ziemlich geflogenes Stück bei der Kreitherwand etwa 1500 m. Von Mann für das Mölltal angegeben.

Choreutis myllerana F. v. *holotoxa* Meyr. Auf der Glocknerstraße bei 1800 m 1 reines ♀.

Oxyptilus Kollari Stt. 1 ♂ im Kleinen Fleißtal bei etwa 1800 m.

*— *hieracii* Z. 1 ♂ oberhalb Heiligenblut auf Trockenwiesen bei etwa 1500 m. Bisher noch nicht aus dem Gebiet gemeldet. Sehr verbreitet durch ganz Europa, einschließlich England, bis Sibirien. Raupe nach Meyrick in Herztrieben von *Hieracium pilosella*, nach Spuler auch an *Picris hieracioides*.

Platyptilia Zetterstedti Z. 2 reine Stücke beim Alten Pocher bei etwa 1800 m.

— *gonodactyla* Schiff. 1 ♂ bei Heiligenblut 1300 m. Von Mann bereits im Gebiet gefunden.

Pterophorus Rogenhoferi Mn. 1 ziemlich reines ♂ um *Erigeron* bei 1900 m oberhalb des Alten Pochers. Bisher nur von Rogenhofer aus dem Gebiet gemeldet.
Rpe. an *Erigeron alpinus* (vgl. Ztschr. W. E. G. 1944, p. 276).

— *carphodactylus* Hb. 1 geflogenes ♀ im Kleinen Fleißtal bei 1900 m. Bisher nur von Mann gemeldet.

— *tephradactylus* Hb. 1 ziemlich geflogenes ♂, ♀, oberhalb des „Alten Pochers“ an *Bellidiastrum Michelii* bei 1900 m.

Alucita tetradactyla L. Auf Trockenwiesen um Heiligenblut bei 1300 bis 1400 m in mehreren frischen Stücken.

Stenoptilia pterodactyla L. 1 ♂, 3 ♀ bei 1900 m im Kleinen Fleißtal.

— *coprodactyla* Z. 1 sehr helles ♀ beim „Alten Pocher" in etwa 1800 m.

**Depressaria libanotidella* v. *laserpitii* Nick. Mehrere Imagines im Laufe des August 1943 aus Raupen von der Glocknerstraße bei etwa 1350 bis 1400 m bei Heiligenblut von *Libanotis montana*. Aus dem Engadin und Tirol nachgewiesen. Raupe nach brieflicher Mitteilung von P. Weber, Zürich, im Engadin an verschiedenen Umbelliferen. Erstnachweis für das Gebiet, zugleich östlichster Fundort.

— *Heydeni* Z. Im Guttal, unterhalb des Brettersees bei 2300 bis 2400 m Raupen unter Steinen an *Ligusticum mutellina*. Imagines durch Zucht Ende August 1943 erhalten. Von Mann bereits im Gebiet festgestellt.

Anchinia daphnella Hb. An *Daphne mezereum* eine verlassene Fraßstelle (Kleine Fleiß). Bereits von Mann angegeben.

**Borkhausenia fuscescens* Hw. 1 dunkles ♂ bei 1900 m im Kleinen Fleißtal. Erstfund. In Mitteleuropa, Schweden, Nordwestrußland. Raupe unbekannt, wahrscheinlich aber an morschem Holz und Pflanzenresten lebend wie die nächsten Verwandten.

— *similella* Hb. Bei 1900 m im Kleinen Fleißtal 1 ♀. Bisher nur von Mann im Gebiete festgestellt. Raupe nach Spuler an Kiefernrinde. Verbreitung: Nord- und Mitteleuropa, Norditalien.

Acompsia tripunctella Schiff. 1 ♂ beim Glocknerhaus (2200 m).

Sophronia humerella Schiff. 2 ♀ bei der Kreitherwand, etwa 1500 m. Von Mann bereits nachgewiesen, seither aber nicht wieder gefunden.

— *semicostella* Hb. 1 geflogenes ♂ im Kleinen Fleißtal bei 1900 m. Nur alte Funde (Stgr., Mann) lagen bis jetzt vor.

Gelechia perpetuella H. S. 1 ♂ an der Glocknerstraße bei etwa 1600 m. Von Mann auf der Bösen Platte gefunden.

Phthorimaea (Lita) artemisiella Tr. Bei der Kreitherwand (1500 m) einige gut erhaltene Stücke. Nur von Mann aus dem Gebiete gemeldet.

— spec. An *Bellidiastrum Michelii* fand ich im Kleinen Fleißtal bei 1900 m junge Raupen in glashellen, streifenartigen Gangminen. Die Zucht mißglückte leider. Es kommt u. a. *Phth. diffluella* Hein. in Betracht, die bereits von Stgr. von der Pasterze gemeldet wurde.

cacuminum Frey. Minen an *Leontopodium alpinum* in der Gamsgrube bei 2400 m. Über die Raupe vergleiche Ztschr. d. Wr. Ent. Ges. 1943, p. 153 ff.; sie wurde bisher nur an *Gnaphalium supinum* und *dioecum* gefunden. Hochalpen der Schweiz und Tirols (Stubaier und Ötztaler Alpen). Erstfund im Gebiet, zugleich östlichster Verbreitungspunkt.

Bryotropha terrella Hb. Bei Heiligenblut bei 1300 m auf Trockenwiesen, an Wegrändern einzelne ziemlich geflogene Stücke. Bisher nur von Mann gemeldet.

Anacampsis taeniolella Z. Bei Heiligenblut 1 ♂ in etwa 1300 m.

— *vorticella* Scop. 1 ♂ zusammen mit voriger Art.

**Schützeia albifrontella* Hein. 2 ♀ aus Raupen im März 1944 erhalten, die bei 1500 m an der Glocknerstraße an *Astragalus pilosus* gefunden worden waren. Bisher nur aus der Schweiz bekannt gewesen (Remüs, Engadin, Zermatt), wo die Raupe an *Astragalus australis* und *Oxytropis campestris* gefunden wurde.

— *anthyllidella* Hb. 1 reines ♂ bei 1500 m oberhalb Heiligenblut an der Glocknerstraße. Von dieser durch ganz Europa verbreiteten Art liegen aus dem Gebiet nur alte auf Stgr, und Mann zurückgehende Angaben vor.

Xystophora tenebrella Hb. 1 geflogenes ♂ bei 1900 m im Kleinen Fleißtal. Bisher nur von Mann gemeldet.

Tebenna miscella Schiff. Im Kleinen Fleißtal bei 1900 m Minen an *Helianthemum*; Imagines am Wege zur Kreitherwand. Nur alte Angaben (Mn., Stgr.).

Coleophora laricella Hb. Am Weg von Heiligenblut nach Pockhorn an Lärche zahlreiche leere Säcke und minierte Nadeln. Nur von Mann aus dem Gebiete angegeben.

— *alcyonipennella* Koll. 1 ♂ aus dem Kleinen Fleißtal, bei 1900 m.

— species. Einige an *Gypsophila repens* fressende junge und halberwachsene Raupen in erdgestreiften weißlichen Röhrensäcken, in den Felsen oberhalb des „Alten Pochers“ bei 1900 m. Die Zucht mißlang leider. Artzugehörigkeit ungewiß: es kommt außer *fulvosquamella*, die an verschiedenen Caryophyllaceen lebt, auch noch eine andere, noch nicht beschriebene, bisher nur aus Tirol bekannte Art in Betracht.

— *fulvosquamella* H. S. Ein sicheres Paar dieser von den älteren Sammlern fast immer für *C. lineariella* Z. angesprochenen Art bei 2300 m unterhalb des Brettersees. Raupe an diversen Caryophyllaceen.

*— spec. Zahlreiche einer noch unbeschriebenen, der echten *C. lineariella* Z. sehr nahe verwandten Art angehörige halberwachsene Raupensäcke an *Aster alpinus* in der Gamsgrube bei 2400 m. Leider mißlang die Zucht bei der Überwinterung. Die Säcke entsprechen denen der *C. lineariella* auf *Aster amellus*, sie sind also aus minierten Teilen der Futterpflanze herausgeschnitten und lassen die Blattstruktur und Behaarung sehr deutlich erkennen, sie sind röhrenförmig mit dreiklappigem Analende. Die gleichen Säcke fand ich an *Aster alpinus* auch auf der Ostseite des Monte Bondone bei 2000 m bei Trient. Leider mißlang auch jene Zucht. Die echte, an *Aster amellus* gebundene *C. lineariella* Z. ist eine thermophile Art. Wenn sie in den älteren Sammelverzeichnissen doch aus den höheren alpinen Lagen angegeben wurde, so handelt es sich in den meisten Fällen um die äußerst ähnliche *C. fulvosquamella* H. S.

*— *virgaureae* Stt. 1 ziemlich geflogenes ♂ bei 2300 m unterhalb des Brettersees. Erstfund.

*— *troglodytella* Dup. 1 ♀, das mit echten, aus *Achillea millefolium* gezüchteten Stücken übereinstimmt, bei 1800 m im Kleinen Fleißtal (beim „Alten Pocher“). Erstfund. In Mittel- und Nordeuropa verbreitete Art. *Franzi* Klim. Aus zahlreichen, an *Gypsophila repens* in der Gamsgrube bei 2400 m gefundenen Säcken entwickelte sich Ende Mai, Anfang Juni 1944 eine neue, der thermophilen, aus dem Kyffhäuser von *Gyps. fastigiata* bekannten *C. Kyffhusana* Petry sehr nahe verwandte Art, die in der Ztschr. d. Wr. Ent. Ges. 1947 zu Ehren meines lieben Freundes Dr. Ing. H. Franz beschrieben wurde. Die neue Art stellt eine wertvolle Bereicherung der Liste der Relikte der Gamsgrube dar.

**Ornix scoticella* Stt. Am Weg von Heiligenblut zur Kreitherwand Minen und Blattumschläge an *Sorbus aucuparia*.
Erstfund. Verbreitet in Mittel- und Nordeuropa; auch in Nordspanien. Raupe auch an *Cotoneaster*.

Gracilaria rufipennella Hb. Heiligenblut, bei 1300 m mehrere, doch meist schon von den Raupen verlassene Blattkegel an *Acer pseudoplatanus*. 2 Imagines schlüpften im Laufe des August 1943. Erstnachweis. Verbreitet mehr im westlichen Europa bis Finnland, Mittelitalien, Aragonien.

**Callisto (Ornix) Pfaffenzelleri* Frey. Minen und erwachsene Raupen unter Blattumschlägen an *Cotoneaster integerrima* bei 1900 m im Kleinen

Fleißtal an ganz niederen, in Gesellschaft von *Juniperus nana* wachsenden Sträuchlein in der Zwergstrauchzone. Die Raupen entwickelten sich bei der Zucht sehr schnell, zwei Imagines schlüpften noch im Laufe des August, zwei weitere nach der Überwinterung im März 1944. Bisher nur aus den Schweizer Hochalpen bekannt gewesen.

**Lithocolletis alpina* Frey. Bei 1900 m im Kleinen Fleißtal an *Alnus viridis* einige junge Minen, aus denen nach der Überwinterung die Imagines schlüpften. Erstnachweis für das Gebiet. Über die Alpen verbreitet, auch in Norwegen.

**Bucculatrix fatigatella* Heyd. An geschützten, felsigen Stellen (südöstliche Exposition) oberhalb des „Alten Pochers" im Kleinen Fleißtal an *Artemisia alpina, mutellina* und *Leontopodium alpinum* zahlreiche, meist erwachsene Raupen sowie auch Puppenkokons an den Futterpflanzen und an Felsen. Bisher aus der südlichen Schweiz und Tirol (Brennergebiet) sowie neuerdings auch auf der Südseite des Traunsteins in Oberösterreich (in einer distinkten Rasse) nachgewiesen. Die Raupe lebt außer an den obengenannten Pflanzen auch noch an *Achillea millefolium* (Stange) und *Achillea Clavenae* (Traunstein). Erstfund im Gebiet.

*— *jugicola* Hein-Wck. Von dieser bisher nur vom Stilfser Joch, von wenigen Stellen in der Schweiz, aus den Ötztaler und Stubaier Alpen nachgewiesenen hochalpinen Art fand ich bei 2400 m in der Nähe des Brettersees an *Chrysanthemum alpinum* die typischen Fraßspuren und Häutungsgespinste. Östlichster Fundort in den Ostalpen.

Lyonetia clerkella L. Besetzte und leere Minen an *Betula verrucosa* bei Heiligenblut (etwa 1300 m). Diese weitverbreitete Art wurde schon von Mann an Kirsche im Gebiet festgestellt.

*— *frigidariella* H. S. Im Guttal bei 2000 m einzelne, meist verlassene Minen an *Salix arbuscula*. 1 Imago daraus am 19. 8. 1943. Erstfund im Gebiet. Boreoalpine Art!

**Elachista atricomella* Stt. Bei Heiligenblut auf Trockenwiesen ein ziemlich abgeriebenes, daher nicht ganz sicheres ♂. Im Gebiet bisher noch nicht festgestellt. Raupe nach Spuler an *Dactylis glom.* Verbreitet in bergigen Gegenden Mitteleuropas und in Schweden.

*— *serricornis* Stt. 3 ♂ bei 1900 m durch Kätschern erhalten (Kleines Fleißtal). Verbreitet in den österreichischen und Schweizer Alpen, Deutschland, England. Raupe nach Spuler an *Carex silvatica*. Erstfund.

**Epermenia strictella* Wck. Aus Raupen an *Libanotis montana* an felsigen Stellen bei 1900 m (Kleines Fleißtal) eine Anzahl Falter erhalten (Mitte bis Ende August 1943). Die Raupe miniert in großen, beiderseitigen Plätzen die Blätter von *Libanotis montana*, die sie mit leichten Gespinstfäden verbindet, in denen der Kot teilweise hängen bleibt. Verbreitung: Engadin und Tirol (Umgebung von Innsbruck). In der Schweiz wurde die Raupe an *Peucedanum ostruthium* gefunden. Erstfund im Gebiet.

Ochromolopsis ictella Hb. 1 ♀ bei der Kreitherwand, etwa 1500 m. Für das Gebiet nur von Mann angegeben.

Scythris amphonycella Hb. Sowohl im Kleinen Fleißtal bei 1900 m als auch in der Gamsgrube bei 2400 m mehrfach durch Kätschern erhalten; meist guterhaltene Stücke.

— *fallacella* Schläg. Unterhalb des Brettersees bei 2300 m einzelne Stücke. Nur von Mann gefunden.

**Scythris laminella* H. S. 1 ♂ bei Heiligenblut (etwa 1300 m). Erstfund. Verbreitet in Nord- und Mitteleuropa bis Piemont. Über die Raupe finde ich keine Angaben.

Hyponomeuta evonymellus L. 1 zugeflogenes ♂ unterhalb Heiligenblut bei etwa 1250 m an der Glocknerstraße.

**Hofmannia saxifragae* Stt. 1 reines ♀ an *Saxifraga aizoon* bei 1900 m im Kleinen Fleißtal. Erstfund. In den Alpen, SW-Gebirgen Deutschlands, Schottland und Finnland.

Argyresthia abdominalis Z. 2 dunkle ♀ auf *Juniperus nana* bei 1900 m im Kleinen Fleißtal. Erstfund. In Mittel- und Nordeuropa, Mittelitalien, Dalmatien und im nördlichen Kleinasien.

*— *aurulentella* Stt. An derselben Lokalität zusammen mit voriger Art einige ziemlich geflogene Stücke. Erstfund. In Mittel- und Nordeuropa verbreitet.

*— *laevigatella* H. S. Im Guttal bei 2000 m 1 ♂. Erstfund. Verbreitet in den Alpen, im östlichen Deutschland und in Holland.

Plutella maculipennis Curt. Einzelne Stücke in der Gamsgrube bei 2400 m.

— *geniatella* Z. 1 geflogenes ♀ in der Gamsgrube bei 2400 m. Bisher nur von Mann gefunden.

**Acrolepia arnicella* Heyd. Im Kleinen Fleißtal bei 1900 m 3 ♂, 1 ♀ gekätschert. Erstfund. Raupe in Minen an den Grundblättern von *Arnica montana*. Lokal in bergigen Gegenden Mitteleuropas, in den Alpen, auch in Holland und Dänemark.

Melasina spec. Ein wahrscheinlich der *M. lugubris* Hb. angehörender Sack mit toter Raupe auf der Glocknerstraße oberhalb Heiligenblut bei 1500 m.

**Tinea fuscipunctella* Hw. Im Zimmer, Heiligenblut.

**Tineola biselliella* Hummel. Heiligenblut, im Zimmer. Kulturfolger. Beide Arten bisher für das Gebiet noch nicht angegeben.

**Nepticula dryadella* Hofm. Bei der Abzweigung des Weges in das Fleißtal bei etwa 1600 m 1 verlassene Mine an *Dryas octopetala*. Erstfund im Gebiet. In den Alpen verbreitet.

*— *crantziella* Weber (Mitt. Schweiz. Ent. Ges. XIV, p. 401). Von dieser erst kürzlich aus dem Tessin (Fusio, oberes Moggiatal) beschriebenen Art fand ich bei 1900 m im Kleinen Fleißtal an *Potentilla Crantzii* (det. Gams) eine Anzahl junger Minen, die Ende August 8 Falter ergaben. Erstfund.

*— *lonicerarum* Frey. An der Glocknerstraße knapp vor dem Ortseingang in Heiligenblut 5 besetzte Minen an *Lonicera xylosteum*. 1 ♂ ♀ schlüpfte daraus im März 1944 (Kopfhaare schwärzlich, im Gesicht rostbraun). Verbreitung nach Skala: Thüringen, Pfalz, Württemberg, Bayern, Ober- und Niederösterreich, Tirol, Schweiz. Holland und Estland. Erstfund im Gebiet.

*— *viridicola* Weber (Mitt. Schweiz. Ent. Ges. XVII, H. 5). Von dieser bisher nur aus der Schweiz, aus dem Trentino (Monte Bondone, Monte Maranza), aus Oberösterreich (Warscheneck) und Steiermark (Totes Gebirge, Losergebiet) bekannten alpinen Art fand ich bei 1900 m im Kleinen Fleißtal an einigen *Alnus viridis*-Sträuchern zahlreiche junge Minen. Es wurden nur an wenigen, bodennahen Zweigen Minen festgestellt, dort war der Befall aber derart stark (oft 30 Minen in einem Blatt), daß sich nicht alle Raupen entwickeln konnten. Ich habe bisher bei keiner *Nepticula*-Art ein derartiges, auf wenige Teile der Futterpflanze beschränktes Massenauftreten beobachten können. Die Imagines entwickelten sich nach der Überwinterung im April.

Micropteryx spec. 3 ♂, 1 ♀ (Expansion 7,5—8 mm) von der Kreitherwand stimmen im Flügelgrundton wohl mit *M. calthella* L. überein, unterscheiden sich aber von dieser durch das Fehlen der Purpurfärbung an der Flügelwurzel und durch schwarzbraune statt rostgelbe Kopfhaare. Vielleicht handelt es sich um eine neue zwischen *calthella* L. und *isobasella* Stgr. einzureihende Art.

**Solenobia* spec. Mehrere geschlüpfte, 6—6,5 mm lange Säcke dürften einer Art aus der *alpicolella*-Gruppe angehören. Kleines Fleißtal bei 1900 m an Felsen.

Talaeporia tubulosa Retz. Am Wege von Heiligenblut zur Kreitherwand geschlüpfte Säcke.

3. Biozönotische und tiergeographische Ergänzungen.

Die in den letzten Jahren ins Untersuchungsgebiet durchgeführten Exkursionen gaben auch Gelegenheit zu ergänzenden biozönologischen und tiergeographischen Beobachtungen. Über diese sei im folgenden noch kurz berichtet.

In der Tauernmonographie wurde darauf hingewiesen, daß im Gebiete vorwiegend der Sommeraspekt des Tierlebens studiert wurde. Frühlings- und Herbstaspekt der Tierwelt des Alpengebietes sind überhaupt noch wenig beobachtet und geschildert worden. Die kurzen Frühlings- und Herbstaufenthalte im obersten Mölltal bzw. im Gasteiner Tal gestatten es, darüber einiges zu sagen.

Der erste Frühling lockt in den Hochtälern der mittleren Hohen Tauern nur wenige frostharte Kleintiere hervor. Die große Menge der tierischen Organismen tritt in den Alpen erst im Spätfrühling, in hochalpinen Lagen überhaupt erst im Vorsommer in Erscheinung. Dann allerdings kommt das Insektenleben nahezu explosiv zur Entfaltung und erstirbt im Spätsommer und Frühherbst nahezu ebenso rasch, wie es sich entfaltet hat. Der erste Frühling ist im Gebiete durch Schneebedeckung der Talböden und schattigen Hanglagen und durch Kahlfröste besonders während klarer Nächte in sonnigen Hanglagen ausgezeichnet. Dazu kommt an Südhängen vielfach extreme Trockenheit der obersten Bodenschichten, durchwegs Umstände, die der Entwicklung des pflanzlichen und tierischen Lebens nicht förderlich sind. Trotzdem lockt die Sonne nach dem Abschmelzen des Schnees alsbald die ersten Kleintiere hervor. Auf den Rasenflächen und auch auf Wegen laufen im Sonnenschein zahlreiche Spinnen, meist *Lycosa*-Arten, umher. Sie entfalten ihre Lebenstätigkeit schon bei erstaunlich niederen Temperaturen. Auch gewisse *Amara*-Arten, wie *A. nitida* und *convexior*, werden von der Sonne früh hervorgelockt und allenthalben an sonnigen Wegmauern und im Grase angetroffen. Das gleiche gilt für einige Wanzenarten der Gattungen *Raglius*, *Nysius* und *Drymus*.

Die Zikade *Dicraneura manderstjernai* überwintert als Immago und findet sich schon im ersten Frühjahr an der Bodenoberfläche ein. Von den Regenwürmern erwacht *Lumbricus rubellus* offenbar als erster aus dem Winterschlaf. Sobald der Boden oberflächlich aufgetaut ist, findet man ihn unter Steinen und Holzstücken, während von den anderen Regenwürmern noch nichts zu sehen ist. Die Schmetterlinge sind nur durch wenige überwinterte Arten vertreten. Unter diesen ist von Tagschmetterlingen im Gebiete *Vanessa urticae* weitaus am häufigsten. Über die Wiesenflächen fliegt in großer Zahl *Oreopsyche atra* var. *valesiella.* An den Gebirgswässern sind meist zahlreich verschiedene Dipteren, vor allem Tendipediden, aber auch Plecopteren und Trichopteren zu finden. Ihre systematische Erforschung im Gebiete ist noch ganz unzulänglich. Unter ihnen dürften sich aber mehrere Arten befinden, die ausschließlich dem Winter- und Vorfrühlingsaspekt der Fauna angehören. Eine solche Art ist zweifellos *Brachydiamesa Steinböcki.* Wie überall sonst, erwacht auch in den Tauerntälern die Tiergemeinschaft der Düngerstätten und sonstigen Herde organischer Verrottung schon früh zu neuem Leben. Düngerbewohnende Käfer der Gattungen *Oxytellus, Oxypoda, Hister* und *Aphodius* umschwärmen in der ersten warmen Frühlingssonne zusammen mit koprophagen Fliegen, besonders aus der Familie der Sphaeroceriden, die Düngerstätten. Sie können im Inneren der auch den Winter über eine beträchtliche Eigenwärme aufweisenden Düngerstapel ihre Lebensfunktionen ausüben und kommen an die Oberfläche der Düngerhaufen, sobald ihnen dies die Außentemperatur gestattet.

Erstaunlich früh kommen auch die ersten phytophagen Insekten hervor. Daß sich viele von ihnen im ersten Frühjahr um die blühenden Weiden versammeln und zum Teile nur dort in größerer Zahl gesammelt werden können, ist bekannt. Leider hatte ich nicht Gelegenheit, während der Weidenblüte im Gebiete intensiv zu sammeln. Man würde dadurch zweifellos eine ganze Reihe bisher dort noch nicht festgestellter Arten auffinden können. Bemerkenswert ist, daß schon die sich eben entfaltenden Knospen der Laubhölzer von einer Reihe phytophager Insekten heimgesucht werden. So fand ich eine noch nicht bestimmte *Psylla* an den sich eben erst entfaltenden Knospen der Endtriebe einer *Salix*-Art. Ebenso hatten sich schon an den gerade erst aufgesprungenen Knospen der Traubenkirsche, *Prunus padus*, junge Kolonien von *Rhopalosiphon padi* entwickelt. Etwas weiter entwickelte Sträucher zeigten schon einen starken Befall durch diese Blattläuse, die offenbar bereits in den ersten Frühlingstagen aus den an der Futterpflanze abgelegten Wintereiern schlüpfen.

Verhältnismäßig viele Arthropoden-Arten erbeutet man in der Laubstreu und in dem darunter befindlichen Boden unter den Gebüschen der xerothermen Hänge. Die von mir an zahlreichen solchen Stellen gesammelten Milben und Collembolen sind noch nicht bestimmt. Es seien aber nachfolgend die übrigen Arthropoden aufgezählt, da deren Liste gleichzeitig einen Überblick über die Kleintiergemeinschaft gibt, die Streu und oberste Bodenschicht unter dem Buschwerk der sonnigen Hänge in den südlichen Tauerntälern beheimaten. Es wurden hier festgestellt: Die Myriopoden *Scolioplanes crassipes, Lithobius borealis, Glomeris hexasticha, Asandalum triaina, Rhiscosoma alpestre, Dactylophorosoma nivisatelles, Leptojulus simplex simplex, L. vagabundus, L. allemannicus allemannicus, Leptophyllum nanum, Unciger foetidus*; die Assel *Porcellio pictus;* der Pseudoskorpion *Neobisium silvaticum;* die Käfer *Cephenium carnicum, Trimium Emonae, Heterhelus scutellaris, Epuraea terminalis, Atomaria pusilla, Lathridius lardarius, L. histrio, Corticaria fuscula* sowie verschiedene in der Laubstreu überwinternde Rüsselkäfer der Gattungen *Apion, Ceuthorrhynchus, Phytonomus* und *Acalles;* schließlich die Wanzen *Raglius phoeniceus* und *pini* sowie sehr zahlreich und nahezu in jeder Probe *Drymus silvaticus.*

Auf den grünen Fichtenzweigen finden sich schon in den ersten Frühlingstagen wieder zahlreiche Psylliden ein, die man dort mit verschiedenen *Entomobrya*-Arten, Psociden und Spinnen auch im Spätherbst finden kann.

Der Herbstaspekt der Tierwelt in den Hochgebirgstälern ist womöglich noch artenärmer als der Frühlingsaspekt. Treten die ersten starken Fröste erst spät im Monat Oktober auf, dann hat schon vorher der größte Teil der Kleintiere seinen Winterschlaf angetreten. Bei früheintretendem starkem Frost treibt dieser die Tiere in ihre Winterquartiere. Man findet dort vor allem die Arthropoden in dem Entwicklungsstadium, in dem sie den Winter überdauern, oft gesellschaftlich beisammen. So überwintern die Insekten in morschen Baumstrünken selten einzeln. Schon die großen *Carabus*-Arten finden sich häufig in Mehrzahl in einzelnen Strünken zusammen, fast regelmäßig ist das bei *Pterostichus oblongopunctatus, Phosphuga atrata,* bei den Fliegen der Gattung *Pollenia* und gewissen *Ichneumon*-Arten der Fall. Am Talboden des Naßfeldes bei Gastein konnte ich die gesellschaftliche Einwinterung von Insekten besonders augenfällig unter den im Moos eingebetteten Steinen feststellen. Es gab hier massenhaft *Pterostichus diligens, Calathus melanocephalus, Agonum Mülleri* und *Othiorrhynchus globulus,* derart, daß oft mehr als zehn Tiere der gleichen

Spezies unter einem Stein versammelt waren. Dagegen konnte durch Aussieben des Mooses um die Steine nicht ein Tier dieser Arten erbeutet werden. Als ich Ende Oktober 1943 das Gasteiner Tal besuchte, herrschten bei klarem Wetter nachts bereits starke Fröste. Die Zahl der im Freien zu beobachtenden Tiere war schon um Gastein gering und um so kleiner, je höher man emporstieg. Um Bad Gastein waren noch in Mehrzahl Weberknechte, darunter der große *Gyas titanus*, verschiedene Syrphiden, besonders *Eristalinus tenax*, einige Käfer, so *Galeruca pomonae* und *Phytonomus zoilus* anzutreffen. Am Wege zum Naßfeld flogen im Sonnenschein einzeln *Pyrameis cardui* und *P. atalanta*. Am Naßfeld selbst beobachtete ich in Mehrzahl auch noch in Copula Libellen, vermutlich eine *Sympetrum-* oder *Somatochloa*-Art, die zu erhaschen mir jedoch nicht gelang. Als früh am Nachmittag die Sonne unter dem Tauernhauptkamme untergegangen war, war dieses spärliche Insektenleben mit einem Schlage erstarrt.

* *

Durch die Aufsammlungen der letzten Jahre wurde vor allem die Talfauna, besonders die des obersten Mölltales, genauer bekannt. Dabei konnten neuerlich weitere wärmeliebende Arten festgestellt werden, die an xerothermen Hängen bis ins oberste Mölltal und einzeln sogar bis ins Pasterzengebiet emporsteigen. Besonders bemerkenswert sind in dieser Hinsicht die Hymenopteren *Coelioxys quadridentata* an den sonnigen Hängen zwischen Heiligenblut und Kreitherwand, *Chalicodoma muraria* auf der Kreitherwand selbst, die offenbar auf die xerothermen Hänge zwischen Heiligenblut und Kreitherwand beschränkte Fliege *Tephritis truncata*, die Käfer *Cardiophorus atramentarius* bei Heiligenblut, *Opatrum sabulosum* bei Obervellach, *Dibolia rugulosa* noch an der Talstufe unterhalb Heiligenblut und *Ceutorrhynchus geographicus* am Fuße der Kreitherwand, ferner die Wanzen *Monanthia nassata* noch im Pasterzenvorland unweit des Glocknerhauses, *Arocatus roeseli* im Mölltal oberhalb Obervellach, *Arenocoris spinipes* an der Talstufe unterhalb Heiligenblut und *Eurydema fieberi* an den Grashängen des Albitzen- und Wasserradkopfes noch im hochalpinen Grasheidengürtel. Auch die Zikaden *Ulopa trivia* aus dem obersten Mölltal und *Dicraneura teucrii* aus der Umgebung von Heiligenblut sind in diesem Zusammenhange zu nennen. Die wärmeliebende Fauna der Gamsgrube ist durch die Auffindung der neuen *Coleophora Franzi*, die an *Gypsophila repens* dort noch in 2400 m Höhe lebt und der thermophilen *C. kyffhusana* sehr nahe steht, in interessanter Weise bereichert worden. Auch *Depressaria libanotidella* var. *laserpitii* Nick. ist zweifellos ein wärmeliebendes Tier, das

nach seinem Vorkommen im Engadin zu schließen auf die zentralalpinen Täler mit kontinentalem Klimacharakter beschränkt ist. Ähnlich scheint auch *Epermenia strictella*, die bisher nur aus dem Engadin und dem Inntal bei Innsbruck bekannt war, auf warme, niederschlagsarme Tallagen der Alpen beschränkt zu sein.

Unsere Kenntnis des Einwanderungsweges der wärmeliebenden Tierarten in das Untersuchungsgebiet hat durch eine, wenn auch nur flüchtige Sammeltätigkeit in der Umgebung von Obervellach eine wertvolle Ergänzung gefunden. Hiedurch wurde erhärtet, daß die in Mittelkärnten weiterverbreiteten thermophilen Tierarten noch heute zum Teile in anscheinend zusammenhängender Verbreitung bis in das Mölltal oberhalb Obervellach emporreichen. Erst im ostwestlich verlaufenden mittleren Mölltal ist das zusammenhängende Verbreitungsgebiet dieser Arten weithin unterbrochen, um im oberen Mölltale an sonnigen Süd- und Südwesthängen besonders auf Kalkphyllit auf mehr oder weniger isolierte Vorposten beschränkt zu sein. So zeigt sich noch am heutigen Verbreitungsbild bei vielen Arten der wärmezeitliche Zusammenhang der Mölltaler Inselvorkommen mit dem geschlossenen rezenten Areal in den wärmeren Teilen Kärntens. Allerdings gibt es auch eine Reihe thermophiler Tiere des oberen Mölltales, die bisher bei Obervellach noch nicht gefunden worden sind und dort vermutlich gegenwärtig ganz fehlen. Um diese Verhältnisse restlos zu klären, wird in Zukunft die Gesamtverbreitung wärmeliebender Organismen in den südlichen Tauerntälern noch wesentlich eingehender untersucht werden müssen, als dies bisher der Fall sein konnte.

Zur Liste der zentralalpin verbreiteten Insekten sind einige Ergänzungen zu machen. Der zentralalpine Faunencharakter der Südseite der Sonnblickgruppe erweist sich vor allem durch die Funde E. Hölzels. Von diesen sind *Anechura bipunctata, Podisma frigida, Anonconotus alpinus, Nebria atrata, Amara Quenseli* und *Geodromicus globulicollis* besonders hervorzuheben. Von den Dipteren ist *Rhynchopsilops villosus* Hend. mit größter Wahrscheinlichkeit zentralalpin verbreitet. Ich habe die Art im gesamten Nordostalpengebiet mit Ausnahme des Dachsteinmassivs, das auch andere zentralalpin verbreitete Tierarten beherbergt, bisher nicht auffinden können. Auch *Cyrtopogon Meyer-Dürri* gehört wahrscheinlich diesem Verbreitungstypus an. Die Zahl der zentralalpin verbreiteten Schmetterlinge erfuhr durch die Feststellungen J. Klimeschs eine wertvolle Ergänzung. *Phthorimaea cacuminum* war bisher nur aus den Hochalpen der Schweiz und Tirols (Stubaier und Ötztaler Alpen) bekannt. Die Art ist mit großer Wahrscheinlichkeit kontinental-inneralpin verbreitet. Das gleiche

gilt für *Bucculatrix jugicola* und *Callisto Pfaffenzelleri*. Dagegen ist der Weberknecht *Dicranopalpus Gasteinensis* Dol., den ich in der Tauernmonographie auf Grund der damaligen Kenntnis seiner Verbreitung zu den Tieren mit erweitert zentralalpinem Verbreitungstypus gerechnet hatte, in den Nordostalpen inzwischen von mir an mehreren Punkten gefunden worden. Sein Areal erstreckt sich somit auch auf die randlichen Gebiete der Alpen.

Die Zahl der in den mittleren Hohen Tauern vorkommenden Arten mit boreoalpiner Reliktverbreitung ist gleichfalls zu ergänzen. Als weitere boreoalpine Käferart ist *Omalium brevicolle* anzuführen. Die von A. Horion nach freundlicher brieflicher Mitteilung erhobene Verbreitung dieser Art in Deutschland zeigt eine deutliche Auslöschungszone zwischen dem nordischen Areal und dem Vorkommen in den mitteleuropäischen Gebirgen. *Pseudodiamesa Branickii* und wahrscheinlich auch *Brachydiamesa Steinböcki* sind nach Pagast (l. c.) nordisch-alpin verbreitet. Auch *Acanthomyia dubia* ist nach den Angaben Lindners (Stratyomyiidae in Fliegen pal. Reg., 1938, S. 27) boreoalpin verbreitet. Lindner gibt die Art aus Lappland, aus den Alpen der Schweiz und Österreichs und aus dem Altai an. Ich habe sie auch in den obersteirischen Alpen gefunden. *Coryneta nigricoxa* Mik ist bisher nur aus Nordeuropa und den Alpen bekannt (teste R. Frey, Notulae Entom. 23, 1943). Vermutlich ist auch *Eccoptomera infuscata* Wahlgr. boreoalpin verbreitet. Diese Fliege wird aus Schweden, aus dem Baltikum und aus den Alpen angegeben. J. Klimesch machte mich darauf aufmerksam, daß auch eine der von ihm für das Gebiet neuerdings festgestellten Mikrolepidopterenarten, *Lyonetia frigidariella* H. S., boreoalpin verbreitet ist. Auch unter den in den mittleren Hohen Tauern aufgefundenen Blattläusen gibt es nach Mitteilung von C. Börner diskontinuierlich nordisch-alpin verbreitete Arten. Zu diesen gehört *Clethrobius giganteus* und wahrscheinlich auch *Alphitoaphis carpathica*. Es ist daraus zu entnehmen, daß die genauere Erforschung der Verbreitung bei den Blattläusen wie bei anderen Insektengruppen noch weitere Arten mit boreoalpiner Reliktverbreitung zutage fördern wird. Ebenso ist die Erforschung alpin lebender phytophager Nahrungsspezialisten noch keineswegs als abgeschlossen zu betrachten. Die schönen Erfolge J. Klimeschs bei den Microlepidopteren und C. Börners bei den Aphiden lassen erkennen, daß vereinzelt auch noch in hochalpinen Lagen oligophage und sogar streng monophage Nahrungsspezialisten vorkommen. Es ist anzunehmen, daß solche auch noch aus anderen Tiergruppen, so den Eriophyiden, Dipteren und Tenthrediniden, im Gebiete vorhanden sind.

In dem Maße als die faunistische Erforschung der Nachbargebiete der Glocknergruppe fortschreitet, wird es möglich, die Tierwelt der mittleren Hohen Tauern mit derjenigen der im Osten und Westen anschließenden Gebirgsgruppen in exakten Vergleich zu stellen. Dabei wird immer klarer sichtbar, daß die sub- und hochalpine Fauna in den Hohen Tauern von Osten gegen Westen in auffälliger Weise verarmt. Das in diesem Nachtrag veröffentlichte Material liefert hiefür zu den schon in der Tauernmonographie angeführten Beispielen bemerkenswerte Ergänzungen. Zwei auffällige Laufkäfer, *Carabus Fabricii* und *Pterostichus Illigeri*, die in der Glocknergruppe und in den westlich anschließenden Gebieten sicher nicht vorkommen, konnten in der Sonnblickgruppe nachgewiesen werden. Ihr geschlossenes Verbreitungsgebiet reicht von Osten bis in diesen Teil der Hohen Tauern, ohne daß derzeit schon mit Sicherheit gesagt werden kann, ob die beiden Arten im Sonnblickgebiet die gesamte Eiszeit überdauert haben, oder ob sie dahin in postglazialer Zeit eingewandert sind. Da beide Arten nicht nur über der Waldgrenze, sondern auch in hochsubalpinen Lagen vorkommen, wäre eine Wanderung von Ost nach West quer über Sättel und Hochtäler bei ihnen leichter möglich als bei Arten, die nur die hochalpine Grasheidenstufe bevölkern. Auch die Zahl der subalpinen Arten, die postglazial von Osten her in die mittleren Hohen Tauern eingewandert sind, scheint erheblich größer zu sein, als das bei Abfassung der Tauernmonographie erkennbar war. Die gleiche Westgrenze der Verbreitung wie die dort besprochenen subalpinen *Trechus*-Arten weist, wie sich nunmehr zeigt, der im Boden subalpiner Grünerlenbestände und Nadelwälder lebende Käfer *Leptusa granulicauda* auf. Auch die bis in die hochalpine Grasheidenstufe emporsteigende *Leptusa alpigena* scheint das Iseltal nach Westen nicht zu überschreiten, und es ist wahrscheinlich, daß die genauere Erforschung der Bodenfauna in den westlichen Hohen Tauern und in den Deferegger Alpen ein ähnliches Verhalten auch noch für andere Bodentiere erweisen wird.

So drängen die tiergeographischen Fragestellungen immer mehr auf eine Ergänzung der eingehenden, in den mittleren Hohen Tauern durchgeführten Untersuchungen durch gleiche Aufnahmen in den im Osten und Westen anschließenden Gebieten. Erst die genaue Kenntnis der Tierwelt des Gesamtgebietes der Hohen Tauern wird es ermöglichen, gewisse noch offene historisch tiergeographische Fragen eindeutig zu beantworten. Möge dieser Nachtrag in der Fachwelt das Interesse an der Bearbeitung der immer noch zahlreichen ungelösten tiergeographischen Probleme, welche die Hohen Tauern der Forschung stellen, wachrufen!